

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CLC JAYME BRANCO RIBEIRO

O CRESCIMENTO DA INDÚSTRIA NAVAL E SUA IMPORTÂNCIA PARA O PODER
MARÍTIMO.

Rio de Janeiro

2011

CLC JAYME BRANCO RIBEIRO

O CRESCIMENTO DA INDÚSTRIA NAVAL E SUA IMPORTÂNCIA PARA
O PODER MARÍTIMO.

Monografia apresentada à Escola de Guerra Naval, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Política e Estratégia Marítimas.

Orientador: CF HÉLIO GUILHERME JOSÉ COELHO.

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval
2011

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a esta energia que nos cerca e alimenta, proporcionando a força para realizarmos o trabalho necessário e continuarmos nossas buscas, que denominam de Deus.

A minha família, minha querida mãe e seu exemplo de equilíbrio, minha amada esposa e companheira, de exemplar dedicação, minha fonte de inspiração, meu porto seguro. Minhas queridas filhas, cuja simbiose me faz lutar para me tornar um ser humano melhor.

À Transpetro por ter me proporcionado este privilégio de estar nesta Escola, permitindo minha evolução pessoal e profissional, empresa em que tenho orgulho de trabalhar desde o início de minha carreira no mar. Em especial ao Gerente Executivo Menezes pela indicação, um dos mais renomados Comandantes da Marinha Mercante, possuidor de estreita afinidade com a Marinha do Brasil e com a Escola de Guerra Naval.

À Escola de Guerra Naval, pela oportunidade de conhecer esta ilha de excelência brasileira, onde se tem a oportunidade de estar em contato com o saber do mais alto nível, através de mestres na mais pura acepção do termo, justificando perfeitamente o renome desta Instituição.

Quanto aos colegas de turma, me sinto um privilegiado pela companhia, pela forma fraterna como fui recebido e sou tratado, não apenas por todas as capacidades morais e intelectuais que pude identificar nesta classe de brasileiros especialmente patriotas, mas, também por considerá-los como aqueles irmãos que a vida nos apresenta, neste sentido, tendo no MAR o DNA de parentesco. Registre-se um agradecimento especial aos CMG-CUNHA, ENG-DOMÊNICO e CMG-RENATO, que tiveram participação mais decisiva para que este trabalho chegasse até aqui.

RESUMO

Este trabalho monográfico teve como propósito abordar o atual crescimento da Indústria Naval e os reflexos, medidas e ações que corroborem com o desenvolvimento do Poder Marítimo e da Marinha do Brasil. Deste modo, consta inicialmente de uma breve parte introdutória com apresentação sucinta dos aspectos que fazem parte deste estudo; seguida de apresentação teórica sobre a geopolítica, objetivando contextualizar com a geopolítica do petróleo e apresentar o cenário que envolve e ligam fatores considerados na elaboração deste estudo, inclusive ratificando a maior relevância do Brasil no mapa internacional; o aspecto seguinte trata da Indústria Naval, verificando seu estágio atual e suas perspectivas, refletindo sobre as medidas e ações em curso, especialmente as governamentais, que tenham como objetivo a sustentabilidade desta indústria; o posterior versa sobre o Poder Marítimo, constando de abordagem teórica e concisa do trabalho atribuído ao Almirante Mahan, servindo de embasamento ao estudo pretendido, inclusive por alinhar o tema à proposição, apresentando elementos que se vinculam aos cenários prospectados ao Brasil, refletindo as potencialidades e vantagens comparativas, bem como os desafios que foram percebidos e considerados inerentes ao trabalho e por último as conclusões depreendidas, tais como: aprimoramento da articulação política, no sentido de estabelecer parceria para a construção de estaleiros de manutenção e construção naval que sejam concebidos para o uso dual; uso dos royalties do petróleo oriundos do pré-sal para garantia de recursos financeiros para a obtenção e uso dos meios necessários para o monitoramento, proteção, segurança e defesa da área marítima; aprimorar as parcerias com as diversas agências civis em empreendimentos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação visando atrair o interesse para bens e serviços de uso civil e militar.

Palavras-Chave: Indústria Naval, Poder Marítimo, Geopolítica, Geopolítica do Petróleo, Mahan, Royalties, Parcerias, Uso Dual.

ABSTRACT

This monograph was intended to address the current growth of the shipping industry and reflexes, measures and actions that corroborate with the development of the Navy and Maritime Power in Brazil. Thus, initially consists of a brief introductory section succinct presentation of the aspects that are part of this study, followed by theoretical presentation on geopolitics, in order to contextualize the geopolitics of oil and present the scenario that involves and links the factors considered in this study, including the confirmation of the greater importance of Brazil on the international map; the next aspect deals with the Maritime Industry, checking your current stage and prospects, reflecting on the measures and actions in progress, especially the government, which has as its objective the sustainability of this industry; the subsequent deals with the Maritime Power, consisting of theoretical and concise work assigned to Admiral Mahan, serving as a foundation for the study required, including the theme to align the proposition with elements that are linked to future scenarios in Brazil, reflecting the strengths and comparative advantages as well as the challenges that were perceived and considered inherent to the work and finally the conclusions inferred, such as: improving the policy mix in order to establish a partnership for the construction of ship maintenance and shipbuilding, which are designed for dual use; use of oil royalties from the pre-salt to guarantee financial resources for obtaining and using the necessary means for monitoring, protection, security and maritime defense of the area; enhance partnerships with the various civilian agencies on research ventures, technological development and innovation to attract interest for goods and services for civilian and military.

Key Words: Maritime Industry, Maritime Power, Geopolitics, Oil Geopolitics, Mahan, Royalties, Association, Dual Use.

LISTA DE ABREVIATURAS

ABDI	-Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
AFRMM	-Adicional ao Frete para Renovação da Marinha Mercante
AJB	-Águas Jurisdicionais Brasileiras
ALI	-Apoio Logístico Integrado
ANTAQ	-Agência Nacional de Transportes Aquaviários
APL	-Arranjo Produtivo Local
BEP	-Barril de Petróleo Equivalente
BNDES	-Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CDFMM	-Conselho Diretor do Fundo de Marinha Mercante
CF	-Constituição Federal
EBN	-Empresa Brasileira de Navegação
EM	-Escola Naval
END	-Estratégia Nacional de Defesa
FGCN	-Fundo Garantidor para Construção Naval
FMM	-Fundo da Marinha Mercante
MB	-Marinha do Brasil
OM	-Organização Militar
ONU	-Organização das Nações Unidas
PAC	-Programa de Aceleração do Crescimento
PDN	-Política de Defesa Nacional
PDP	-Política de Desenvolvimento Produtivo
PITC	-Política Industrial Tecnológica e Comércio Exterior
PROMEFL	-Programa de Renovação e Modernização da Frota
PROSUB	-Programa de Construção do Submarino Nuclear
SI	-Sistema Internacional
SINAVAL	-Sindicato da Indústria de Construção Naval
SOBENA	-Sociedade Brasileira de Engenharia Naval

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	07
2	GEOPOLÍTICA	10
2.1	Geopolítica do Petróleo.....	12
3	INDÚSTRIA NAVAL	19
3.1	A Construção Naval	20
3.1.1	Processos para melhoria da competitividade e produtividade	21
3.1.2	Considerações Políticas, econômicas e novas perspectivas	26
3.2	Políticas de desenvolvimento Produtivo	37
3.3	Instrumentos de financiamento da Indústria Naval	42
3.4	Programa de Modernização e Expansão da Frota.	44
4	PODER MARÍTIMO	48
4.1	Considerações Teóricas	48
4.1.1	Aspecto Geográfico	49
4.1.2	Configuração Física	51
4.1.3	Extensão Territorial	52
4.1.4	População	53
4.1.5	Caráter Nacional	56
4.1.6	Caráter do Governo	57
5	CONCLUSÕES	61
	REFERÊNCIAS	67

1 INTRODUÇÃO

O futuro – o nosso futuro – está sempre além horizonte e a incerteza que encerra nunca nos demoveu de o demandarmos, cientes das condicionantes, mas confiantes no saber, na motivação, na tenacidade e na imaginação criativa, que são marcas de caráter que nos unem e identificam! (Almirante Fernando José Ribeiro de Melo Gomes, 20 de Maio de 2007)¹.

Parece que se caminha célere e inequivocamente para o estabelecimento de uma nova ordem mundial, uma verdadeira ruptura histórica no âmbito das sociedades pós-industriais e pós Guerra Fria, configurada através da instalação de um sistema internacional multilateral, sobretudo a partir do novo ordenamento econômico estabelecido mediante o crescimento e demonstração de potencialidades geoestratégicas de países, então denominados de emergentes, tais como: Brasil, China e Índia, anunciando a mudança na formatação geopolítica dos dias atuais.

Em relação a esta nova configuração geopolítica merece destaque o papel representado pelo Brasil, inclusive pela proximidade ao foco central do presente estudo, pois às recentes e significativas descobertas de petróleo na região marítima denominada de pré-sal, suscitam mudança no mapa então existente, especialmente o do petróleo, despertando o interesse e a cobiça externa e, concomitantemente, requerendo medidas para a defesa e a proteção dos interesses nacionais.

Ainda neste contexto de considerações preliminares, também contribuem para este aumento de estatura do País algumas vantagens comparativas como: estabilidade econômica, democracia consolidada e recursos naturais; portanto, requerendo a devida análise dos instrumentos que se julguem necessários para legitimar a soberania, bem como todos os interesses que possam estar contemplados.

Tal relevância o legitimaria a postular, por meio dos mecanismos internacionais, a

¹ “O Mar do Futuro”, disponível em [HTTP://www.jornaldefesa.com.pt/conteudos/view_txt.asp?id=803](http://www.jornaldefesa.com.pt/conteudos/view_txt.asp?id=803)

representatividade política que lhe confirmam a dimensão correspondente a sua estatura. Mas também suscita novas responsabilidades até pela cobiça internacional carreando ameaças que não faziam parte do escopo das preocupações do País. Deste modo, despertando para a necessidade da adoção de ações e medidas que preservem os interesses do Estado, visando a garantir, por exemplo: o desenvolvimento industrial e o crescimento do Poder Marítimo brasileiro.

Nesse sentido e, particularmente, o crescimento da indústria naval torna-se ainda mais relevante por estar inserido nesta conjuntura e por proporcionar o alinhamento do tema em estudo à proposição estabelecida, bem como pelas interações de interdependência identificadas e que contribuiriam com o desenvolvimento do Poder Marítimo e da Marinha do Brasil (MB), especialmente pelo aumento de tarefas e atribuições que lhes são afetas.

No caso brasileiro, este novo mapa geopolítico também poderá servir para alavancar a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico e de recursos humanos, particularmente do setor naval, pois com as novas demandas advindas da exploração do pré-sal haverá necessidade de grandes investimentos na obtenção de novos meios e estruturas de construção e apoio navais. Isto implicará o crescimento de nosso Poder Marítimo que, concomitantemente, irá requerer um Poder Naval que atenda às correspondentes novas necessidades de segurança, defesa e proteção dos interesses do País. E, para atingir tais objetivos, deverá estar apoiada em medidas, ações e políticas das entidades Estatais e não-estatais para que possa, também, tirar o devido proveito deste potencial de riqueza que se apresenta para transformar a atual realidade em prol da Nação brasileira.

Desta maneira, pretende-se abordar questões de relevância para desenvolver o tema em perspectiva, ao longo de cinco capítulos, assim distribuídos: no capítulo primeiro será feita uma introdução, na qual se pretende fazer uma breve descrição das questões que vão ser discutidas, objetivando alcançar proposições em face do problema suscitado pelo tema

deste trabalho monográfico. No segundo capítulo a Geopolítica, com o objetivo de apresentar, inicialmente uma breve consideração teórica, para em seguida abordar a geopolítica do petróleo, considerando a relevância do cenário atual e onde se desdobra o crescimento da indústria naval, servindo como parte da conjuntura que lhe dá sustentação e o justifica. O capítulo seguinte pretende focar a Indústria Naval, seu estágio atual e perspectivas futuras, bem como algumas medidas estruturantes, desafios que fazem parte da pauta desta Indústria e alguns dos projetos de construção em andamento, especialmente o Programa de Modernização e Expansão da Frota (PROMEF/TRANSPETRO), considerado por alguns como importante marco para o renascimento da Indústria Naval; o quarto capítulo insere uma discussão sobre o Poder Marítimo, primeiramente por meio das considerações teóricas atribuídas ao Almirante norte-americano Alfred Thayer Mahan, apontado como um dos maiores estudiosos deste assunto e, no caso deste estudo, em virtude de a Indústria Naval estar contida neste Poder e a abordagem terá, dentre seus objetivos, apresentar a relação existente entre ambos e, inclusive, os possíveis reflexos para o Poder Naval, particularmente para a Marinha do Brasil (MB). Ao seu término, constará uma Conclusão, em que se pretende apresentar os resultados encontrados, possíveis propostas e/ou desafios inerentes aos questionamentos extraídos do tema estudado e de sua proposição, analisados os contextos postos em discussão com o objetivo de identificar os reflexos que o crescimento da Indústria Naval terá sobre o Poder Marítimo e, particularmente, para a Marinha do Brasil. Neste sentido, propor ações, medidas e/ou o que couber conforme a pertinência com o objetivo do trabalho que se inicia.

2 GEOPOLÍTICA

Sobre o estudo da Geopolítica, apresenta-se a citação feita em palestra de Reis (2011)²: “Relações políticas entre as sociedades humanas, o estudo do vínculo do homem à geografia (Física e Humana) e suas conseqüências sobre as relações entre as sociedades humanas.”

Em relação às teorias sobre Geopolítica e, objetivando delimitar este estudo, escolheu-se como um dos pressupostos, neste caso de maior proximidade, identificando nas propostas do Almirante norte-americano Alfred Mahan, cujo foco está centrado no *Poder Marítimo* e, neste sentido, estabelecer alguma interação deste com o *crescimento da indústria naval*, observando-se as possíveis convergências e, particularmente, considerando o fato de que o presente trabalho tem dentre seus objetivos, discutir a interação do atual crescimento da Indústria Naval com o Poder Marítimo que, numa consideração mais ampla, estariam inseridos num contexto *Geopolítico*.

Deste modo, segundo Reis (2011) ao apresentar a teoria de Mahan, infere, por exemplo: primeiro a relação existente entre os Poderes Marítimos e Terrestres. Em seguida, ressalta a expertise fundamentada na conquista do mar e, para tanto, cita o exemplo do Império Britânico que perseguiu o controle de pontos estratégicos voltados para o mar, considerados por este como a chave do Poder Mundial, inclusive objetivando o controle das rotas marítimas do comércio. Esta teoria tinha como fundamentos: 1- A posição geográfica; 2- A configuração física; 3- A extensão territorial; 4- O caráter Nacional; 5- As instituições governamentais e 6- O número da população. E como requisito estratégico para desenvolver o Poder Marítimo indicou: a produção e as trocas; o transporte para as trocas e às colônias atribui: facilitação às trocas, diversificação das bases e segurança. Também, para identificar

² Contra-Almirante Reginaldo Gomes Garcia dos Reis. Em palestra sobre Geopolítica, proferida em 05/08/2011, na Escola de Guerra Naval.

os desafios inerentes e alcançar a prosperidade, sugere: não estagnar, regredir ou mesmo fenecer.

Reis (2011) finaliza apresentando para reflexão, os seguintes elementos para uma Geopolítica do século XXI: 1- Afirmação de identidade; 2- A hegemonia norte-americana; 3- A questão nuclear; 4- Os efeitos da globalização; 5- As pressões demográficas e migratórias; 6- As questões ambientais e dos recursos naturais; 7- A criminalidade transnacional; 8- BRIC³ (relatório da CIA: “Strategic trends”) e 9- Estados nação: Competidores (?).

Para corroborar este estudo geopolítico e, também, referendar a teoria de Mahan, existem vários relatos da história dando conta das vezes em que os estrategistas norte-americanos deram máxima prioridade à luta global pelos recursos. Exemplo disto é que, no final do século XIX, um atrevido grupo de pensadores militares liderados pelo historiador naval e presidente do “Naval War College”, Alfred Thayer Mahan, e seu “*protégé*”, o então Secretário Assistente da Marinha, Theodore Roosevelt, teriam feito campanha exigindo uma Marinha norte-americana forte e a aquisição de Colônias que garantissem o acesso aos mercados de ultramar e às matérias-primas. Seus pontos de vista ajudaram pontualmente a aumentar o apoio da opinião pública à Guerra Hispano-Americana e, após sua conclusão, ao estabelecimento de um império comercial norte-americano no Caribe e no Pacífico. (Por Michael T. Klare, professor na Universidade de Hampshire, 20/03/2011)

Durante a Guerra Fria, esta ideologia governou completamente a estratégia norte-americana de contenção da URSS e de derrota do comunismo. Mas, mesmo nesse momento, não foram totalmente abandonadas as considerações por recursos. A doutrina “Eisenhower”, de 1957, e a doutrina Carter, de 1980, apesar de corresponderem à habitual retórica anti soviética da época, pretendiam, na verdade, assegurar o acesso dos EUA às reservas de petróleo do Golfo Pérsico. E quando o presidente Carter estabeleceu, em 1980, o núcleo do

³ BRIC, termo usado para se referir ao grupo de países emergente formados por: Brasil, Rússia, Índia e China, cunhado pelo economista Jim O’Neill, chefe de pesquisa de economia do grupo Goldman Sachs.

que mais tarde seria o “Centcom”, sua principal preocupação era a proteção do fluxo de petróleo proveniente do Golfo Pérsico, e não a contenção das fronteiras da União Soviética.

2.1 Geopolítica do Petróleo

A presente inserção neste espaço Geopolítico pretende realizar uma abordagem mais voltada para os contextos que tangenciem o Brasil, todavia sem deixar de abordar o entorno estratégico e global que está contido na acepção do próprio termo. Especialmente em função dos cenários que entraram em perspectiva a partir das recentes descobertas de petróleo em nossa área marítima, também denominada de região do Pré-Sal, suscitando não somente uma nova percepção geopolítica sobre o País, mas também as responsabilidades indissociáveis e em proveito do crescimento, particularmente, do Poder Marítimo e, *lato sensu*⁴, do Estado e de sua sociedade.

De acordo com o professor Bertonha (2005), desde que o petróleo se tornou o principal componente da matriz energética da sociedade industrial e o elemento primordial para o funcionamento da economia contemporânea, ter ou controlar, sem importar de qual maneira, as fontes de petróleo e as rotas ou dutos por onde ele é transportado tornou-se uma questão primaz para as sociedades modernas.

Assim, torna-se relevante destacar esta importância que o petróleo representa nas relações entre as nações, especialmente sob a complexa ótica da estratégia e Geopolítica global, onde estão consideradas as interações geográficas e, por vezes, escamoteados outros interesses políticos, econômicos e militares.

Apesar disso, como diz Pixinine (2009: p.14): “possuir ou ter o controle sobre um vasto suprimento de petróleo não faz de um país uma potência militar ou econômica. Ainda

⁴ *Lato sensu*, expressão em latim que significa literalmente “em sentido amplo”

que se possa converter esse recurso em poder militar ou em desenvolvimento industrial, são necessários outros elementos, tal como capacidade técnica”.

Nesse sentido seria oportuno ressaltar o papel que se espera do Estado, ou seja, subsidiar, através das políticas governamentais, os instrumentos de articulação e de incentivo que permitam sustentabilidade aos processos vinculados à exploração do petróleo, particularmente como alavanca, por exemplo, do crescimento do complexo marítimo brasileiro.

Cabe ao Brasil, por intermédio do Governo Federal, ouvida a sociedade brasileira e, considerados os compromissos assumidos, adotar o modelo que melhor lhe aprouver e decidir seu rumo próprio de reinserção na geopolítica mundial do petróleo. Além dos aspectos sócio-econômicos, mostra-se relevante a segurança, pois a cobiça alienígena analisará continuamente o grau de eficiência do Estado brasileiro na defesa de seus interesses e, sobretudo, a capacidade de prover segurança à atividade de E&P na plataforma continental (BOMFIM *apud* PIXININE, 2009:28).

Em relação ao contexto geopolítico do petróleo, ressaltam-se os episódios ocorridos no Oriente Médio, como as guerras Irã-Iraque e a do Golfo, em 1990/1991, mas, principalmente, a invasão do Iraque pelos EUA, em 2003. Apesar de esta conter elementos históricos no cerne destes conflitos, não se poderia, sob pena de certa miopia, desconsiderar o interesse geopolítico implícito, no que tange ao acesso e controle de reservas de petróleo existentes nesta região.

Portanto, não se pode deixar de prospectar estes fatos quando da projeção dos cenários futuros, principalmente pelo agravamento da garantia de abastecimento de matérias-primas energéticas, especialmente com as reversas de petróleo entrando em declínio, configurando, especialmente para os países que, como o Brasil, sejam detentores de importantes reservas mundiais.

Todavia, segundo Pixinine (2009, *apud* GUANDALINI, 2008, p.46): “Dispor de reservas gigantescas de petróleo ou de qualquer outro recurso natural não transforma nenhum

país em uma nação rica e desenvolvida – como demonstram a Venezuela de Hugo Chávez, o Irã de Mahmoud Ahmadinejad e a Nigéria das guerras étnicas atrozes”.

Mas, este novo perfil brasileiro ante a cena global, também representa outra responsabilidade, exigindo a postura e ônus correlatos, podendo ser contextualizado na seguinte afirmação: “os olhos do mundo estarão voltados para o Brasil e farão com que o país passe a ter uma importância político estratégica cada vez maior. E, caso isso venha a se confirmar, inevitavelmente a paz e tranquilidade em que vivemos esquecidos do resto do mundo, não permaneceriam mais as mesmas” (VIDIGAL apud PIXININE, 2009: p.35).

Estaremos, também, nos lançando a uma maior aproximação do centro de gravidade do poder energético mundiais, com todos os bônus e ônus inerentes, requerendo ações e proatividade. Oportuno citar o conceito de SEGURANÇA, atribuído ao grupo de TASHKENT⁵ (ONU/1990⁶): “É uma condição pela qual os Estados consideram que não existe perigo de uma agressão militar, pressões políticas ou coerção econômica, de modo que podem dedicar-se livremente ao próprio desenvolvimento e progresso”.

[...] especificamente o Brasil não é o problema, mas a parte da solução para os atuais e futuros problemas mundiais, por dispor de recursos e reservas de insumos energéticos, água, alimentos e meio ambiente preservado, daí a necessidade de que sejam enfatizadas as questões de defesa (VIDIGAL apud PIXININE, 2009: p.35).

Desta feita, “os olhos do mundo estariam voltados para o Brasil e fazem com que o país passe a ter uma importância político estratégica cada vez maior. E, caso isso se confirme, inevitavelmente a paz e tranquilidade em que vivemos esquecidos do resto do mundo, não permanecerão. Vamos entrar para o radar do mundo desenvolvido (*idem*).

No estudo da Geopolítica do Petróleo se faz necessário analisar o espectro mundial e a posição que o Brasil passou a ocupar com as descobertas de grandes reservas em sua plataforma continental, pois esta nova perspectiva se apresenta como uma oportunidade

⁵ TASHKENT, capital do Uzbequistão, onde em 1990 a ONU se reuniu em assembleia e definiu o conceito de Segurança.

⁶ ONU, Organização das Nações Unidas.

para que o País se desenvolva, bem como, se planeje para articular sua estratégia de desenvolvimento econômico e de defesa, pois um depende, invariavelmente, do outro.

Assim e até corroborando esta nova perspectiva geopolítica, na qual o Brasil deverá se inserir:

As recentes descobertas nos blocos batizados como Tupi, Júpiter e Carioca modificam estrutural e radicalmente a posição do Brasil no cenário petrolífero internacional. Mesmo sem os resultados que confirmariam os valores das reservas provadas, já é possível avaliar, a partir das estimativas mais conservadoras (de cinco a oito bilhões de barris para Tupi; mais de 30 bilhões para o campo de Carioca), que as novas descobertas permitirão alçar o país à condição de exportador líquido, incrementando substancialmente o volume de reservas atual (14 bilhões de barris de reservas). Portanto, mesmo olhando esses números de forma bastante conservadora e assumindo um fator de segurança de 50%, estamos diante de um aumento de 2,4 vezes nas atuais reservas nacionais. Para colocar esse crescimento em perspectiva, os conservadores 20 bilhões de barris equivalentes de petróleo (BEP)⁷ de crescimento das reservas brasileiras equivalem a mais do que as atuais reservas do Canadá e colocariam o Brasil hoje como segundo país das Américas em termos de reservas, só perdendo para a Venezuela. (ZILBERSTEJN; PINTO JR., 2010, p. 64-65)

As atividades econômicas ligadas ao petróleo, independente de qual fase – exploração, transporte, distribuição, refino, dentre outras – trazem grandes retornos financeiros para os atores mundiais que as operam, pelo fato de serem uma fonte fundamental e muito valorizada. A busca pelo lucro decorrente da atividade gera investimentos em grande escala. Os países que detêm reservas, normalmente estabelecem regras para a exploração que, por meio de contratos, normatizam as relações entre o governo e as empresas petrolíferas nacionais ou estrangeiras. Várias são as formas de se cobrar taxas que, em termos gerais, se direcionam para os cofres públicos. No escopo dos aspectos econômicos destaca-se a importância de se avaliar os ativos arrecadados pelo Estado, bem como os benefícios para o País, decorrentes dos investimentos das empresas petrolíferas.

Com o pré-sal, o Brasil pode não só se tornar auto-suficiente, como também exportar óleo refinado e derivados. No entanto, Oliveira lembra que a exportação excessiva de *commodity*⁸, como o petróleo, pode gerar sérios

⁷ BEP, Barril de Petróleo Equivalente.

⁸ Commodity, termo da língua inglesa que significa mercadoria e é utilizado para designar produtos de origem primária.

problemas ao país como a supervalorização cambial, conhecida como “mal holandês”. A valorização excessiva do real poderia baratear as importações e prejudicar os setores produtivos, provocando até a desindustrialização do país. O professor acrescenta que, se souber utilizar esses recursos para ampliar suas capacidades política, militar, econômica e cultural, o Brasil poderia se tornar uma potência. “Contudo, isso vai depender da capacidade do governo em gerenciar os recursos estratégicos do país, mantendo a soberania sobre os mesmos. Se a gente permitir que as grandes corporações decidam tudo, vamos continuar concentrando poder e renda e gerando desigualdades cada vez maiores. (VIEIRA, 2008)

Na opinião de Mauro Kahn, “a história nos mostrou que descobertas de grandes reservas de petróleo produzem impacto suficiente para mudar a trajetória de um país. Esta regra valeu durante todo o século passado e continua presente no atual” (KAHN, 2009)

Afirma o mesmo autor que o setor do petróleo fez renascer a Indústria Naval, alavancou a construção civil, assim como o setor de Tecnologia da Informação & Telecomunicações. Concomitante a isso, a moeda brasileira está valorizada e a indústria do petróleo tem gerado empregos.

Dentre os benefícios decorrentes das atividades econômicas relativas ao petróleo pode ser ressaltada a possibilidade de desenvolvimento regional, pois toda a infraestrutura necessária gera emprego e renda, além de induzir à qualificação de mão de obra, impactando positivamente outros setores da economia.

Uma das grandes beneficiárias do setor de petróleo é a indústria naval, que significa muito mais do que desenvolvimento industrial, significa a geração de novas oportunidades para o setor de transportes marítimo brasileiro que há muito tempo se encontrava estagnado. Constata-se este fato por meio da seguinte observação:

Crise é uma palavra que não cabe no vocabulário da indústria naval brasileira, que estima fechar o ano com encomendas firmes de US\$ 9 bilhões, um crescimento de 50% em relação a 2008. A previsão para lá de otimista é do Sindicato Nacional da Construção Naval (SINAVAL), e boa parte dela se deve ao crescimento do setor em terras fluminenses. Hoje, os estaleiros de Niterói, Rio de Janeiro, São Gonçalo e Angra dos Reis representam mais de 21 mil empregos diretos e outros 100 mil indiretos. De acordo com o presidente do Sinaval, Ariovaldo Rocha, o setor tem encomendas garantidas até 2015. Para os próximos sete anos, estão previstas

encomendas de 338 empreendimentos, entre plataformas, navios petroleiros, navios de apoio marítimo, navios graneleiros⁹ e porta-contêineres¹⁰. Para responder a essa demanda existem em todo o país 26 estaleiros de porte médio e grande, dos quais 19 estão no estado do Rio. Juntos, eles têm capacidade de processar 570 mil toneladas de aço/ano, em 4,7 milhões de metros quadrados de área ocupada, com cerca de 40 mil trabalhadores qualificados. (NORONHA, 2009)

Outra comprovação importante da projeção positiva do setor do petróleo foi o Plano de Negócios 2010 a 2014 da Petrobras, apresentado pelo presidente Sérgio Gabrielli¹¹, no dia 21 de junho de 2010. Os investimentos apresentados totalizam US\$ 224 bilhões, representando uma média de US\$ 44,8 bilhões por ano. (PETROBRAS, 2010)

Segundo os dados apresentados, pela empresa, os investimentos entre 2010 e 2014 serão de US\$ 212,3 bilhões no Brasil e de US\$ 11,7 bilhões no exterior, significando 95% e 5%, respectivamente. Os investimentos no mercado fornecedor doméstico terão “uma taxa de conteúdo local totalizando 67%, o que significa um nível de contratação anual no País de cerca de US\$ 28,4 bilhões”. (PETROBRAS, 2010)

Segundo Pereira (2010), quando se fala em energia nesta primeira década do século XXI, as referências obrigatórias continuam a ser o petróleo e o gás natural, pois montam a cerca de 60% da matriz mundial. E, desde o final dos anos 1990, essa indústria verdadeiramente global vem mostrando uma forte instabilidade em seus preços. Em 1999, por exemplo, o barril de WTI¹² (NYMEX)¹³ foi de US\$ 12 a US\$ 27,00, ou seja, mais de 100 %. Em 2006, já superavam os US\$ 60,00. As cotações chegaram a US\$ 140,00 em 2008. Caíram para cerca de US\$ 40,00 ao longo dos primeiros meses de 2009. Em 2010, já se encontram novamente em patamares superiores aos US\$ 70,00.

⁹ Graneleiros, navios destinados ao transporte de grandes quantidades de carga a granel, como soja e milho.

¹⁰ Porta-contêineres, navios destinados ao transporte de contêineres/contentores em seus porões.

¹¹ Declaração do Presidente da Petrobras. José Sérgio Gabrielli. Disponível em: <http://www2.petrobras.com.br/ri/spic/bco_arq/PlanodeNeg%C3%B3cios2010-2014_reap.pdf>. Acesso em 02 ago.2011.

¹² WTI, sigla de West Texas Intermediate, negociado nos Estados Unidos da América.

¹³ NYMEX, sigla em inglês da Bolsa Mercantil de Nova York.

E, em 22 de agosto de 2011, informação retirada do site G1¹⁴, o preço do petróleo, havia sofrido queda ao redor de 3%, fazendo com que o barril de petróleo Brent, petróleo de referência na Europa, estivesse sendo cotado a US\$ 105,41, após ter caído 2,95% desde o fechamento do pregão anterior, quando custava US\$ 108,62.

Portanto, a existência do Estado suscita uma avaliação concomitante da geopolítica. Pois, ao traçar perspectivas para seu desenvolvimento é necessário avaliar o panorama político, sobretudo ao redor destas regiões onde estão localizados os potenciais mercados de energia, tornando-se relevante a análise dos cenários estratégicos deste entorno, a fim de considerar as implicações que possam impactar e/ou representar óbice ou comprometimento ao fornecimento de petróleo, bem como despertar para outros que ofereçam vantagem comparativa.

Para o Brasil, a capacidade de atração de investimentos no setor de produção de petróleo e de gás natural, dados os custos elevados de prospecção em alto-mar, passa por sua valorização estratégica, em virtude do baixo risco geopolítico, pelo menos até a presente conjuntura, em relação a outras importantes regiões produtoras mundiais.

A indústria ligada ao petróleo continuará mantendo sua grande relevância estratégica neste século XXI. E, considerando o crescimento da demanda mundial, aliada às dificuldades de aumento de produção, poderá causar o incremento das tensões entre Estados e precipitar conflitos e riscos econômicos.

¹⁴ G1, portal na internet da Globo.com.

3 INDÚSTRIA NAVAL

Talvez, o renascimento da indústria naval não deva ser atribuído a uma única causa, mas, inegavelmente foi através de uma visão política e estratégica que ocorreu a mudança de rumo no destino desta indústria, fadada à falência, e da sociedade que lhe pertence e, na visão do autor, este marco decisivo está expresso na seguinte declaração:

“essa história de custo, se for pensar apenas no interesse de uma empresa, possivelmente tenha um fundo de verdade. Agora, é importante lembrar que nós temos que pensar no Brasil. Então, é verdade que se você contratasse uma plataforma fora, você poderia economizar, sei lá, US\$ 50 milhões, US\$ 100 milhões, pensando apenas na empresa. Não é apenas no lucro imediato da empresa, mas é no fortalecimento da nação brasileira, é da reserva de conhecimento científico e tecnológico que nós temos”. (SILVA, 2010)¹⁵

Deste modo, foi necessário que uma decisão política interrompesse o processo de degradação da Indústria Naval e transformasse a demanda suscitada pela indústria do petróleo em oportunidade para o crescimento da indústria de construção naval.

Neste sentido, o Brasil que chegou a ter uma das maiores indústrias de construção naval do mundo na década de 1970, depois passou por mais de uma década de estagnação. Agora, com o impulso dado pelas descobertas de petróleo e pelo comércio mundial, os estaleiros mal dão conta de atender aos pedidos. Trata-se de mais uma grande oportunidade para o crescimento desta indústria estratégica para o desenvolvimento do Poder Marítimo e do Estado brasileiro, sobretudo no cenário de oportunidades que ora se descortina com o Pré-sal, bem como favorecendo a conjunção de fatores, tais como: aquecimento do mercado interno pela demanda do setor petrolífero por equipamentos “offshore” e embarcações, a perspectiva positiva do crescimento da navegação de cabotagem e o aquecimento mundial da construção naval (FERRAZ, et al., 2002).

¹⁵ Luiz Inácio Lula da Silva, Ex-Presidente do Brasil.

3.1 A Construção Naval

A construção Naval é um setor importante para a economia brasileira. Além de gerar empregos e poder influir para a redução dos gastos com fretes e afretamentos – hoje em patamar bastante elevado -, a presença de estaleiros fomenta a formação de um tecido industrial rico e diversificado, incentivando o crescimento de outros setores provendo para o país as condições para a produção dos navios necessários para a garantia das exportações e importações necessárias. (SERRA, 2004, p.14)

Adam Smith afirma que uma das forças mais importantes da economia é a divisão do trabalho e que a intensidade com que isso pode ser praticado depende do tamanho do mercado. Um negócio regional, sem ligações externas não pode atingir altos níveis de eficiência uma vez que um mercado de pequena dimensão restringe seu nível de especialização. Smith via a navegação como uma fonte de transporte barato com potencial para abrir maiores mercados, permitindo a especialização, fornecendo transporte para todos os produtos a preços inferiores dos atingidos por outros meios. Apesar da época em que foi publicada (1776), esta análise permanece correta até os tempos atuais. O desenvolvimento econômico foi de país a país pelas mãos do comércio marítimo. (SMITH, 2000, pág. 20)

Todavia, por conta do longo período em que a Indústria Naval permaneceu em estado de degradação, sem demanda para novas construções, causou graves lacunas nesta que seria sua atividade fim. E, para recuperar uma parte destas perdas é necessário um esforço muito maior no que tange às medidas e políticas de apoio à recuperação da Indústria de Construção Naval.

Dentre as medidas previstas para viabilizar o crescimento industrial deve constar a capacitação da cadeia de suprimentos e a formação de mão-de-obra técnica, essenciais para o crescimento da construção naval. A continuidade das encomendas no curto e médio prazo e as perspectivas favoráveis para o longo prazo (principalmente devido ao pré-sal) deverá permitir a transposição de uma ótica imediatista dos programas das próprias empresas, e favorecerem a capacitação adequada da indústria. (FAVARIN, 2010)

Outra ação que se mostrou necessária para que o parque naval possa estar apto para suprir a demanda por grandes construções que têm ressurgido nesta década, foi a busca por parcerias com construtores estrangeiros a fim de suprir o “*gap*¹⁶” tecnológico, usufruindo da globalização hoje muito mais presente. Desta feita, dois grandes estaleiros já estão em fase adiantada de implantação e muitos outros foram anunciados. (FAVARIN, 2010)

Também merece destaque positivo por ser aspecto favorável e imprescindível ao atual crescimento e muito contribuiu para a alavancagem desta indústria é a estabilidade econômica e o controle fiscal que o Brasil já vivencia há cerca de 10 anos, quadro sequer imaginável na década de 80. (FAVARIN, 2010)

Em relação à capacidade produtiva da indústria naval, segundo aponta um estudo encomendado pela Transpetro, o Brasil teria condições de fabricar até 78% dos equipamentos dos navios, com competitividade em custo. A produção dos outros 22%, que correspondem aos equipamentos com maior conteúdo tecnológico (motores principais e auxiliares, bombas de carga, sistemas de navegação, dentre outros) estaria condicionada à escala mínima. Entretanto, as projeções de demanda apontam para um cenário favorável ao surgimento destes fornecedores. (FAVARIN, 2010)

3.1.1 Processos para melhoria da competitividade e produtividade

No âmbito da implementação dos processos de competitividade e produtividade nos estaleiros de construção naval e segundo informado em Seminário promovido pela SOBENA¹⁷, “a competência de montagem tem impacto em diversos aspectos da construção naval: na curva de aprendizado, no consumo de insumos como solda e aço, e no cumprimento

¹⁶ *gap*, palavra inglesa que em português significa defasagem, vácuo.

¹⁷ SOBENA, Sociedade Brasileira de Engenharia Naval.

dos prazos. Apesar de não representar um item de custo específico, esta aptidão é responsável diretamente pelos ganhos de produtividade e redução de custos gerais no estaleiro.” (FAVARIN, 2010)

O atual contexto de grande demanda, especialmente com encomendas da Petrobras e Transpetro garantidas para os próximos cinco anos e com perspectivas de crescimento caracterizam um berço favorável ao desenvolvimento do parque industrial brasileiro. Para tanto, desta perspectiva o governo tem promovido políticas para induzir o surgimento de uma indústria com escala e níveis internacionais de competitividade, além de influenciar as decisões estratégicas da Petrobras, criando regras que forcem as compras no mercado doméstico, incluindo a construção e o fornecimento de peças e serviços. Esse esforço tem encontrado resposta na indústria, que tem se mobilizado através de programas de acompanhamento do conteúdo fabricado em território nacional e no desenvolvimento de fornecedores. (FAVARIN, 2010)

E, para que os estaleiros brasileiros adquiram competitividade em custos, o já citado estudo, aponta quatro fatores principais: preço do aço, custo da mão-de-obra, disponibilidade de navipeças e competência em gestão e montagem, que serão descritos a seguir: (FAVARIN, 2010)

- **Preço do aço:** o aço seria o elemento de maior custo na construção de navios, representando cerca de 20 a 30% dos custos totais. No caso das plataformas, representaria aproximadamente 5% deste custo total.

Historicamente, a indústria naval brasileira tem pouca relevância no mercado interno de chapas grossas, sendo responsável por 1% a 3% do consumo total do produto no país (DE PAULA, 2006). Na Coreia, este percentual alcança os 11%, e no Japão 7%.

Entre 1990 e 2005, o consumo da indústria naval variou de 10 mil a 120 mil toneladas por ano. Em uma indústria que requer maciços aportes de capital financeiro, como é

a siderúrgica, clientes de grande porte e com demanda estável são vitais para sua sustentabilidade porque refletem investimentos continuados.

No Brasil, a demanda naval ainda é irregular e distribuída por diversos fornecedores de menor porte e, como consequência, causa o enfraquecimento da negociação dos estaleiros, no que tange a preços e prazos, quando lhe seria mais otimizável se concentrasse esta negociação num único fornecedor nacional de maior estrutura.

- *Mão de obra*¹⁸: A mão-de-obra representaria entre 15% e 20% do custo total de construção de navios e plataformas.

Este fator dependeria de dois outros fundamentais: posição na curva de aprendizado, que definiria a velocidade dos ganhos de produtividade do estaleiro, e do nível tecnológico, que estabeleceria o grau de mecanização dos processos.

A curva de aprendizado seria intrínseca a qualquer atividade produtiva. Na Coreia e no Japão, o histórico de aprendizado na indústria naval mostrou uma declividade dessa curva de 70%, ou seja, a cada vez que a produção dobra, se observa uma redução de 30% no consumo de horas necessárias para a realização do mesmo trabalho, com o mesmo número de trabalhadores (OECD, 2007). Particularmente nesses países, teriam existido investimentos que aumentaram o índice de mecanização de forma acelerada e teriam implantado conceitos de melhoria contínua, que responderiam por parte dos ganhos de produtividade da mão-de-obra.

- *“Navipeças”*¹⁹: Os equipamentos representariam de 30% a 50% do custo total de construção de navios e plataformas.

A produção no Brasil ainda não se mostraria viável para grande parte dos equipamentos com alto conteúdo tecnológico, como motores principais e auxiliares, sistemas de automação e controle, sistemas de comunicação e vários outros. O sobre custo de

¹⁸ Mão-de-obra, custo do trabalho das pessoas que realizam o trabalho operacional numa Indústria.

¹⁹ Navipeças, utilizado para designar acessórios ou peças de embarcações.

fabricação local estaria entre 20% e 30%, principalmente devido à baixa escala. Estes equipamentos necessitariam de produção anual mínima superior a 30 unidades por ano para que a escala permitisse igualar os custos aos dos fornecedores coreanos, segundo estudo divulgado pela Transpetro. (FAVARIN, 2010)

Importar seria uma solução atraente para os estaleiros, pois se beneficiariam de incentivos fiscais que permitiriam que o equipamento chegasse ao Brasil com sobre custo de apenas 5% a 10%, referente aos gastos com logística, seguro e assistência técnica internacional.

A intensificação da política de conteúdo local, entretanto, obriga os estaleiros a adquirirem grande volume de equipamentos nacionais. Há duas evidências de que os sobre custos atuais de fabricação local tendem a cair e os preços internos atingiriam níveis internacionais.

A primeira diz respeito à capacidade de a indústria metal-mecânica brasileira fornecer as navieças por meio de diversificação de atuação em setores de bens de capital, como aeronáutico, máquinas agrícolas, ônibus, caminhões, autopeças, motores, compressores, dentre outros. Diversas empresas brasileiras desses setores teriam se consolidado na última década como grandes *players*²⁰ no mercado interno e externo, e todas apresentam forte desenvolvimento tecnológico.

Um exemplo dessa migração é o caso da empresa WEG, fabricante de motores e sistemas elétricos industriais, que recentemente voltou-se ao fornecimento de equipamentos e insumos para a indústria naval. Conjuntamente com uma projetista holandesa, desenvolveu um sistema elétrico “*turn key*”²¹ completo para embarcações de médio porte, passando a

²⁰ Players: neste contexto significa com maior relevância e estatura; atores com papel de destaque.

²¹ Turn key, sistema elétrico de alta tensão

fornecer ao estaleiro Wilson Sons. Também forneceu motores para a plataforma P-53²², e tintas para a P-52, P-54, P-59, e P-60.

A segunda evidência consiste na atração de grupos internacionais para produção no país, utilizando inclusive a capacidade ociosa da indústria brasileira de bens de capital, uma das mais afetadas pela crise. Neste caso, é possível citar novamente a empresa WEG como exemplo. A MTU, fabricante internacional de motores a diesel para a geração de energia, subcontratou a empresa brasileira para fabricar partes de seus equipamentos e montá-los. Desta maneira, a MTU combinou sua tecnologia e penetração no mercado naval com a competência produtiva da WEG, e tornou-se fornecedora para estaleiros nacionais, atendendo ao requisito de conteúdo local.

E, na medida em que surgem novos fabricantes no país e se cria um ambiente competitivo, com fornecedores nacionais e internacionais disputando o mercado de navieças, é provável que os custos com aquisição de equipamentos no Brasil se aproximem da realidade de estaleiros asiáticos.

- ***Competência em gestão e montagem:*** A competência de montagem teria impacto em diversos aspectos da construção naval: na curva de aprendizado, no consumo de insumos como solda e aço, e no cumprimento dos prazos. Apesar de não representar um item de custo específico, esta aptidão seria responsável direta pelos ganhos de produtividade e redução de custos gerais no estaleiro. A competência se traduz na habilidade de gestão, que pode ser decomposta em 4 requisitos, apresentados em sequência e em seguida: (FAVARIN, 2010)

- Planejamento, programação e controle da produção: envolveria o gerenciamento do cronograma de curto, médio e longo prazos, alocação de equipes, decisão de compras, acompanhamento da produtividade da mão-de-obra, e definição de metas;

²² P-53, Utilizado para designar as plataformas de petróleo da Petrobras.

- Engenharia de processo: envolveria a avaliação da melhor sequência produtiva e os parâmetros operacionais para a fabricação de cada peça do navio, avalia *layout* e adequa os equipamentos para cada obra;
- Sistemas de informação e de coleta de dados: seriam necessários para a gestão integrada do estaleiro, que envolveria financeiro, contabilidade, operações, recursos humanos, compras e planejamento;
- Melhoria contínua: esta filosofia é parte integrante da rotina de estaleiros asiáticos, e é responsável pelos saltos sucessivos na curva de aprendizado. Envolve a atividade de P&D²³ e de engenharia de projeto, para adaptação das plantas aos sistemas produtivos. (FAVARIN, 2010)

3.1.2 Considerações Políticas, econômicas e novas perspectivas.

Desta forma, para se abordar a economia da indústria de navegação é importante que se considerem três fatores: as divisões comerciais; o mercado em sua totalidade; e as intervenções políticas nacionais e internacionais. Na realidade, desde meados da década de 1960 tem havido uma escalada do envolvimento político onde se destacam esforços de certos países para entrar no mercado, através da UNCTAD²⁴, subsídios governamentais a estaleiros, regulamentações da navegação, questões ambientais, regulamentações das tripulações, segurança no mar, entre outras (STOPFORD, 1997, p.7 e VIDIGAL, 2006).

A indústria de navegação é um negócio internacional e as forças que a fazem tão importante em termos econômicos, também a fazem objeto de intervenções políticas

²³ P&D, significa Pesquisa e Desenvolvimento.

²⁴ Criada em 1964, a *United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)* promove a integração dos países em desenvolvimento na economia mundial. A UNCTAD tornou-se uma instituição cujo trabalho visa a auxiliar a transformar as idéias e os pensamentos em desenvolvimento, com o foco particular em garantir que as políticas domésticas e as ações internacionais auxiliem-se mutuamente na busca pelo desenvolvimento sustentável. Mais informações sobre esta instituição podem ser encontradas em: <http://www.unctad.org/> (acesso em 15/06/2006).

nacionais e internacionais. A maioria das atividades das indústrias de navegação está ligada ao comércio internacional e, desta forma, elas inevitavelmente operam dentro de um complicado padrão mundial de acordos entre as companhias de navegação, acordos entre os despachantes e políticas governamentais. (STOPFORD, 1997, pág. 32)

A onda de crescimento vista hoje iniciou com a Petrobras, incentivada pelo Governo Federal e no bojo do Plano de Aceleração do Crescimento do Brasil (PAC), estas encomendas serviriam de ferramenta para disparar a recuperação do setor, pois, sem essas compras, não haveria capital para os estaleiros investirem e, embora mais caras, elas possibilitariam que o setor caminhe com as próprias pernas no futuro.

Então, este fato fez com que a estatal encomendasse a consórcios privados as plataformas P-53, já concluída, a P-55, em construção, e a P-63, a ser iniciada em breve, além da construção de oito cascos de navio FPSO²⁵ ao grupo Engevix, a ser feita no Estaleiro Rio Grande 1, que o grupo W Torre construiu. Segundo a Secretaria Estadual do Desenvolvimento e dos Assuntos Internacionais (Sedai), 30 empresas já estão instaladas na área; sete estão construindo plantas; e outras 22 apresentaram projetos para se instalar. São empresas de fertilizantes, logística, alimentos, madeira, química e metalúrgicas.

Nos dias atuais, mesmo ainda sob a efervescência da construção naval, os estaleiros já começam a traçar metas para o futuro, sinais disto podem ser depreendidos das palavras do consultor técnico do estaleiro RENAVAL: “Hoje, o setor atua em dois nichos: navios petroleiros e plataformas de extração de petróleo. Ambos estão condicionados às necessidades de uma única empresa, o que aponta para a necessidade de diversificação”. Tal necessidade é corroborada pelas declarações do Presidente do Sindicato Nacional da Indústria Naval (SINAVAL, 2008), Ariovaldo Rocha, que admite: “É necessário que nossos estaleiros

²⁵ FPSO, em inglês: “Floating Production Storage and Offload Vessel”, que significa Navio de Produção, armazenamento e descarga de Petróleo.

consigam encomendas de grandes navios de carga dos armadores privados, um setor no qual ainda estamos fora".

O grande objetivo das empresas brasileiras é alcançar o mercado mundial. “A longo prazo, uma demanda interna gerada por poucas empresas não dá sustentação. O mercado internacional é uma necessidade das empresas”, afirma Floriano Pires, professor do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia (Coppe²⁶), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). (GLOBO, 2008)

Motivos para essa atração não faltam. No mundo, o setor naval fatura cerca de US\$ 120 bilhões por ano e passa por um momento extremamente aquecido, com demanda de cerca de 4 mil navios novos. Segundo especialistas, os estaleiros asiáticos e europeus – os mais importantes do mundo – estão com dificuldades de aceitar novas encomendas até pelo menos 2014, o que pode abrir espaço para o Brasil. (GLOBO, 2008)

“Temos a oportunidade de conquistar clientes novos porque os estaleiros mundiais estão lotados”, diz Domingos D’Arco, presidente do estaleiro Mauá. E, “Os preços dos estaleiros internacionais estão altos e os prazos de entrega, longos. Isso reduz a diferença para a indústria brasileira e abre uma janela de oportunidade para ingressarmos nesse mercado”, concorda Pires. (GLOBO, 2008)

O setor de construção naval brasileiro passa na última década por um processo de renascimento, após 20 anos sem receber nenhuma encomenda de navios de grande porte. Impulsionados basicamente por encomendas da Petrobras, os estaleiros nacionais passam a vislumbrar agora este novo desafio: a conquista de novos clientes. (GLOBO, 2008)

A ideia dos empresários é romper com a atual dependência do setor, em grande parte atrelado não só a uma única área – o petróleo – como também a um único cliente de

²⁶ COPPE, Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-graduação e Pesquisa de Engenharia.

grande porte, a Petrobras, que compra embarcações por meio da subsidiária Transpetro. (GLOBO, 2008)

Curiosamente, o caminho para o mercado externo pode passar pelas encomendas feitas internamente pela Petrobras. Recentemente, a companhia anunciou que pretende encomendar 146 navios de apoio de pequeno e médio portes para operações petrolíferas em alto-mar. As embarcações seriam contratadas para armadores privados e afretadas pela Petrobras. O pacote, cujo investimento total ficará entre US\$ 8 bilhões e US\$ 10 bilhões, é considerado estratégico pelos empresários. (GLOBO, 2008)

No entanto, os estaleiros nacionais enfrentam uma série de desafios na busca pela capacidade de se inserir efetivamente no mercado mundial. Um deles é a defasagem tecnológica. Os fabricantes brasileiros ficaram anos quase parados, enquanto o resto do mundo se modernizava.

Com isso, os equipamentos e instalações da maior parte dos estaleiros não estão em nível internacional. “Em países como Coreia do Sul e Japão, já existem linhas de produção quase totalmente robotizadas. Ainda estamos longe disso”, diz Pires, da Coppe. (GLOBO, 2008)

Além disso, a estrutura da cadeia produtiva brasileira foi desmantelada durante os anos de estagnação. “Ainda não recriamos a integração com os fornecedores de peças e materiais, nem um volume de compras estável”, explica Pires. “Precisamos de muito investimento em gestão de processos, engenharia e planejamento”. (GLOBO, 2008)

Outra grande dificuldade enfrentada pelo setor é a escassez de mão-de-obra qualificada. O período de baixa do setor fez com muitos técnicos largassem a área. “Teve soldador que virou taxista”, relembra Rolim²⁷, do Aker-Promar. Por isso, a mão-de-obra

²⁷ Paulo Rolim é vice-presidente do estaleiro de construção naval Arker-Promar.

disponível atualmente ou é inexperiente ou tem uma idade elevada. “A ideia é usar esses funcionários mais antigos para treinarem os mais novos”, diz Rolim. (GLOBO, 2008)

O estaleiro Mauá está treinando o próprio pessoal: “Depois de um ano de casa, nossos funcionários da base são pinçados para fazerem cursos profissionalizantes em áreas técnicas, que pagamos integralmente”, revela D’Arco, do estaleiro Mauá. (GLOBO, 2008)

Como resultado, os navios feitos no Brasil são mais caros e demoram mais para ficar prontos que seus similares estrangeiros. Em média, o custo nacional é entre 30% e 50% superior ao dos estaleiros asiáticos. E ainda existe o prazo: “um navio de grande porte demora de 15 a 18 meses para ser feito em um fabricante coreano. Já no Brasil esse prazo é de no mínimo 24 meses”, confirma Fortuna, do estaleiro Renave. (GLOBO, 2008)

E, para que a construção naval se torne competitiva e possa entrar no mercado internacional, aponta-se para a necessidade de uma significativa redução nos custos, tanto através de desoneração fiscal quanto na reforma das leis trabalhistas. (GLOBO, 2008)

“Precisamos de condições para produzir com escala”, concorda o secretário de Desenvolvimento Econômico, Energia, Indústria e Serviços do Estado do Rio de Janeiro, Júlio Bueno. Neste sentido, o governo carioca concedeu ao setor isenção do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) para a importação de aço, em fevereiro. (GLOBO, 2008)

Já D’Arco, do Mauá, pensa diferente. “Se dependermos exclusivamente do preço, nunca vamos conseguir acesso ao mercado mundial. Precisamos apostar em outros diferenciais, como qualidade e confiabilidade”, diz ele, acrescentaria: Inovação. (GLOBO, 2008)

Um dos caminhos possíveis para viabilizar essa qualidade poderia ser a parceria com estaleiros internacionais. Um exemplo disto, foi o acordo entre o estaleiro brasileiro Mac Laren e o Jurong Shipyard, de Cingapura. A parceria permitirá a modernização do estaleiro

de Niterói, que irá instalar o primeiro dique seco da região Sudeste, com investimento de US\$ 200 milhões. (GLOBO, 2008)

De forma geral, os analistas julgam que, apesar dos problemas, o setor naval brasileiro tem vasto potencial pela frente. E, a síntese dessa hipótese pode estar implícita no seguinte pensamento do professor Pires, da Coppe. “Hoje passamos por uma fase de reaprendizado. Temos muita lição de casa para fazer, mas nenhuma de nossas barreiras é estrutural, só conjuntural. Temos uma indústria siderúrgica excelente como fornecedora de matéria-prima e a possibilidade de qualificar nossa mão-de-obra. Uma arrancada sustentada pode nos colocar entre os melhores do mundo”. (GLOBO, 2008)

O aquecimento da indústria naval já se faz sentir, também, nos laboratórios. No Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo (IPT), que tem o maior tanque de provas de navios da América Latina, o desafio dos engenheiros é desenvolver tecnologia para tornar o Brasil mais competitivo no setor e evitar que esse bom momento não seja apenas uma onda. (GLOBO, 2008)

“A indústria naval, em qualquer país em que ela se desenvolve, representa um segmento importante de geração de empregos e de multiplicação de empresas de serviços e de fornecimento de peças e componentes. Precisamos tomar pé das coisas, desenvolver a nossa tecnologia e chegar a exportar tecnologia. É um desafio possível”, afirma Carlos Daher Padovezi, representante do Centro de Engenharia Naval do IPT. (GLOBO, 2008)

Em relação às ações que já foram adotadas para incentivar a construção naval podem ser citadas, fazendo parte da atual política industrial e de acordo com o SINAVAL (2010):

1- Desoneração fiscal nos fornecimentos para a construção naval: Decreto nº 6.704, de 19/12/2008, que trata da desoneração do IPI para o fornecimento de materiais para a

construção naval, e Lei nº 11.774, de 17/9/2008, que trata da redução a zero das alíquotas de PIS/Pasep e Cofins sobre equipamentos destinados à construção naval;

2- Fundo Garantidor da Construção Naval: Criação do FGCN – Fundo Garantidor da Construção Naval pela Lei nº 11.786, de 25/9/2008, complementada pela Lei nº 12.058, de 13/10/2009, com destinação de R\$ 5 bilhões para formação do patrimônio do Fundo. Retira a cobrança de imposto de renda das aplicações financeiras para manutenção do Fundo.

3- Programas desenvolvidos no Sindicato da Construção Naval (SINAVAL): Conteúdo local – Criação do Comitê de NAVIPEÇAS, estabelece a formação da rede entre o SINAVAL e as associações dos fornecedores Abimaq, Abinee e Abitam para maior conteúdo local nos navios petroleiros em construção nos estaleiros brasileiros. Criação do comitê Equipshore para plataformas.

De acordo com o SINAVAL (2010) a indústria de construção naval brasileira trabalha com encomendas de sete áreas principais, descritas abaixo:

1- Navios de apoio marítimo – programa em andamento com encomendas de 146 unidades de diversos tipos. São os navios que operam no suprimento e apoio às operações de exploração e produção de petróleo em alto-mar;

2- Apoio portuário – construção de rebocadores para manobras de atracação de navios nos portos e terminais privados;

3. Promef – programa de renovação da frota de petroleiros da Transpetro em andamento com 49 navios contratados;

4. EBN – programa Empresa Brasileira de Navegação, em andamento, com seleção pela Petrobras dos armadores que irão oferecer navios petroleiros para afretamento, construindo em estaleiros locais;

5. Plataformas e sondas – programa em andamento. Em construção três plataformas de produção de petróleo, oito cascos de navios plataformas (FPSO) e 28 sondas de perfuração;

6. Navios para transporte de cabotagem – o operador de transporte marítimo Log In, uma empresa brasileira que tem a Vale como principal acionista, está construindo cinco navios porta-contêineres e dois navios graneleiros.

7. Navegação fluvial e interior – 27 comboios e navios de transporte de passageiros em rios, lagoas e baías já foram entregues. Outros 63 empreendimentos estão em construção, principalmente em estaleiros da região Norte do país.

Segundo o SINAVAL, uma das conquistas importantes da construção naval está representada na consolidação da construção de plataformas de produção e sondas de perfuração.

Os estaleiros brasileiros já conquistaram posição na construção de plataformas de petróleo semissubmersíveis e navios de produção, armazenamento e transferência de petróleo (FPSO).

Existem 258 unidades flutuantes de produção ativas no mundo. A Petrobras tem 50 delas, próprias e sob contrato. É a petroleira com maior atividade na produção de petróleo *offshore*, com a meta de ampliar a produção de petróleo atual de 2,3 milhões de barris/dia para mais de 5,4 milhões de barris/dia, em 2020. De 2007 a 2010 os investimentos da Petrobras e petroleiras privadas representaram a contratação de 31 plataformas de produção de diversos tipos, registrando a progressão técnica dos estaleiros brasileiros (SINAVAL, 2010):

- Doze plataformas integralmente construídas em estaleiros internacionais.
- Sete plataformas parcialmente construídas no Brasil (módulos): P-52, P-53, P-54 (construídas), P-57, P-58, P-62 e P-63 (em construção).

- Quatro plataformas integralmente construídas localmente: a P-51 (entregue pelo consórcio BrasFelsTechnip); a plataforma de Mexilhão (entregue pelo Estaleiro Mauá); a P-55 (em construção pelo consórcio EAS-Quip), e a P-56 (em construção pelo consórcio BrasFels-Technip).

- Oito cascos de navios plataformas contratados em 2010 à Engevix para construção no Estaleiro Rio Grande (ERG).

O ano de 2010 marca um novo ciclo de fornecimento local de equipamentos *offshore*.

Ainda de acordo com o SINAVAL (2010), o segmento de navios porta-contêineres e graneleiros registra a participação mais modesta da construção naval brasileira. Praticamente a única encomenda são cinco porta-contêineres e dois graneleiros da Log In, operadora de transporte marítimo que atua na cabotagem e sofre a competição com navios internacionais operando na costa brasileira.

E, pensando em novas oportunidades ou perspectivas para o transporte marítimo, registre-se a construção dos comboios fluviais. A construção de balsas e empurradores para transporte fluvial é um segmento plenamente consolidado. A mudança na matriz dos transportes, com ênfase no transporte hidroviário, aumenta o uso dos rios. O benefício da redução de custos através do transporte fluvial já é percebido pelos operadores. A Transpetro contratou, recentemente, comboios para transporte de etanol pela hidrovía Tietê-Paraná.

É oportuno ressaltar que em relação às Navieças: a Transpetro, para construir seus navios no Brasil, contratou estudos da USP e da UFRJ determinando os parâmetros (*benchmark*) existentes no mercado mundial e investigando o sistema de construção e gerenciamento da rede de suprimentos, em diversos países. Os resultados orientaram os projetos dos petroleiros e o aumento do conteúdo local no fornecimento de navieças. O detalhamento desses estudos, realizado por cada estaleiro, é informação estratégica na

formação de seus preços. Pode ser informado que um navio petroleiro, como os da Transpetro, apresenta de modo geral, uma contribuição percentual dos seguintes itens de custos principais: Administração = 15%; Recursos Humanos = 25%; Materiais = 60% (sendo 20% estrutura do casco e 40% máquinas e equipamentos). A estrutura do casco é na sua maior parte aço de chapa grossa e perfis. O conjunto de máquinas e equipamentos, chamado de navipeças, compreenderia cerca de 40% do preço do navio. Nesse grupo reside o maior desafio para o aumento do conteúdo local. (SINAVAL, 2010)

E, para se ter uma ideia da dimensão da monta de sistemas e equipamentos necessários para a construção de um navio petroleiro o SINAVAL, explicitado no mesmo estudo que vem sendo descrito, para compor e manter nexos com o contexto pretendido os discrimina da seguinte forma:

- Propulsão – motor principal – importado, grande escala de demanda necessária para produção local.
- Geração elétrica – motores auxiliares – produção local parcial.
- Geração de vapor – caldeiras – produção local, desafio do aumento da competitividade.
- Governo – comando e máquinas do leme – importado, exige grande escala para produção local.
- Carga e lastro – bombas e compressores – produção local parcial.
- Prevenção e combate a incêndio – produção local parcial.
- Hospedagem – habitação, cozinha e tratamento de efluentes – produção local predominante.
- Salvatagem e combate à poluição – produção local parcial.
- Amarração, fundeio e reboque – produção local predominante.
- Tubos e cabos elétricos – produção local predominante.

Considerando o consumo de aço naval por estaleiros, é necessário registrar que o consumo no Brasil é modesto no panorama mundial. O maior construtor naval mundial, o estaleiro sul-coreano Hyundai Heavy Industries, vai consumir 650 mil toneladas de aço naval ao ano. A nova usina siderúrgica da Hyundai Steel, em Dangjin, vai direcionar 65% da sua produção ao estaleiro. O exemplo da Coreia do Sul demonstra a estreita relação entre estaleiros e indústria siderúrgica para alcançar expressão internacional no setor de construção naval. (SINAVAL, 2010, p.34)

Traçando uma perspectiva do cenário do transporte marítimo parece crível conceber o seguinte: o domínio mundial do transporte marítimo por poucas operadoras exige uma postura política em defesa da navegação de cabotagem no Brasil. O Banco Mundial estima o PIB²⁸ mundial em US\$ 60 trilhões, 22% do total, US\$ 13 trilhões, é o valor das trocas internacionais de mercadorias. Mais de 80% desse valor é transportado em navios pelos oceanos. A frota mundial de 67 mil navios está concentrada em 37 países que transportam 92% da carga mundial de 1 bilhão e 107 milhões de TPB (toneladas de porte bruto – medida que expressa a capacidade máxima de transporte de mercadorias de um navio ou frota). (SINAVAL, 2010)

Nesse sentido, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) ratifica e considera estratégicos elementos como:

1. O comércio exterior brasileiro é realizado 95% por via marítima – a navegação é um segmento essencial para a economia brasileira;
2. A existência de navegação própria inibe a prática abusiva de preços no transporte marítimo;

²⁸ PIB, Produto Interno Bruto.

3. A criação de uma frota própria cria emprego e renda no país, impulsionando a indústria de construção naval e outros segmentos da economia interna.

4. A existência de frota própria assegura a soberania nacional no caso de crises externas e reduz o pagamento de fretes e afretamentos ao exterior.

A competitividade do agronegócio se ressentida da falta de uma oferta de transporte marítimo estratégico para o granel seco de grãos, o que poderia ser um projeto público-privado para criar uma operadora marítima brasileira para assegurar pelo menos 20% das cargas neste segmento – um projeto para garantir a continuidade da construção naval brasileira a partir de 2030. (SINAVAL, 2010)

3.2 Políticas de desenvolvimento

Objetivando vencer desafios, como apoiar a consolidação empresarial e a modernização da estrutura industrial, fortalecer a cadeia produtiva e ampliar investimento em P,D&I e qualificação profissional o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, instituiu a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), lançada pelo governo em meados de maio de 2008, retomando a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior – PITCE, apresentada à nação em março de 2004. A PDP tem maiores pretensões no sentido de sua abrangência, profundidade, articulações, controles e metas. Tanto a política ora anunciada quanto a anterior estruturam-se na confluência dos interesses públicos e privados, reservando ao primeiro a responsabilidade de facilitar os empreendimentos a partir de medidas de cunho tributário/fiscal, creditício, burocrático e regulatório. O PDP, a exemplo do PITCE, é um conjunto (mais complexo) de medidas que visam ao fortalecimento da economia do país, tendo como base o setor secundário, ou seja, a indústria. Trata-se de um conjunto de intenções que, se executado, deve alterar o patamar de produtividade da indústria brasileira e seu grau de competitividade, gerando reflexos para toda a sociedade.

Esteves (2010 apud Cunha, 2008) descreve o comportamento cíclico da indústria marítima internacional. O conceito de indústria marítima é baseado nos fundamentos sobre *cluster*²⁹ (pólo) marítimo que consta no relatório *Economic Impact of Maritime Industries in Europe* (EUROPEAN COMMISSION, 2000 apud Cunha 2008). Assim, a indústria marítima deve ser entendida como um conjunto de setores econômicos, industriais e de serviços, inter-relacionados, voltado para a exploração racional do mar, sendo a indústria de construção naval um de seus elos. O entendimento da dinâmica da indústria marítima internacional é importante para a compreensão dos riscos e das oportunidades da indústria de construção naval.

A nova política industrial do governo, que substituirá a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), continuará investindo e mantendo como um dos focos principais a inovação. Segundo a assessora especial da presidência da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), Marina Oliveira, o lançamento da política, agora chamada de Política de Desenvolvimento da Competitividade (PDC), prevista para ser lançada no final de junho/2011. (SIMÕES, 2011)

"É a inovação que vai permitir ao Brasil dar o salto de competitividade necessário para ampliar nossa inserção internacional e nossa participação em segmentos de alta e média-alta intensidade tecnológica", afirmou ela. Segundo ela, o foco em inovação difere a PDC da política industrial em vigor, apesar de, no lançamento da Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), o governo ter afirmado que a inovação era um de seus principais pilares. (SIMÕES, 2011)

A PDP inclusive continha a meta de elevar os investimentos privados em atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) para 0,65% do Produto Interno Bruto (PIB) até 2010, o que o próprio governo admite não ter ocorrido, devido à crise econômica. Em seu recente estudo sobre intenções de investimento, a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp), que representa as empresas do Estado que mais inova no Brasil, reconheceu que a meta não foi alcançada, apesar de o governo ainda não ter divulgado os números consolidados sobre o ano de 2010. (SIMÕES, 2011)

²⁹ Cluster, conjunto de Empresas reunidas numa região, com afinidades industriais, interagindo entre si.

Na sua apresentação, Marina³⁰ lembrou também que a economia ainda sofre com os efeitos da crise de 2008, mencionando a apreciação cambial, a deterioração da pauta de exportação brasileira e de cadeias produtivas nacionais, que não estão conseguindo competir com produtos importados. "Inovação é a grande aposta da PDC³¹, em fase final de elaboração. Deve ser lançada no fim de junho", contou. (SIMÕES, 2011)

Ela revelou também que a PDC deverá trazer medidas para incentivar empresas de grande porte que já são reconhecidamente inovadoras e que podem puxar as demais empresas da cadeia instaladas no Brasil, algo que foi identificado por um grupo de pesquisadores do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Liderados por Mário Salerno, professor do Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da USP, e por João Alberto de Negri, que era pesquisador do Ipea. (SIMÕES, 2011)

Os estudos que indicaram a existência desse grupo de empresas mais inovadoras e com maior inserção internacional foram divulgados inicialmente no livro organizado por Salerno e Negri, *Inovações, Padrões Tecnológicos e Desempenho das Firms Industriais Exportadoras*. A obra foi publicada em 2005, quando Glauco Arbix presidia o Ipea. Atualmente, Arbix é presidente da Finep, agência de fomento do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), e João de Negri é diretor de inovação da financiadora. Ambos estão trabalhando junto a equipe do governo que elabora a nova política industrial. (SIMÕES, 2011)

Negri identificou esse grupo de empresas, que foram inclusive alvo da primeira Sondagem de Inovação feita pela ABDI, divulgada em julho de 2010. Uma das sugestões do então pesquisador do Ipea era justamente focar algumas ações de incentivo à inovação para esse grupo, responsável pela maior parte das atividades de pesquisa e desenvolvimento e dos investimentos em bens de capital realizados no Brasil e cujas decisões determinariam o movimento industrial do País, segundo o economista. (SIMÕES, 2011)

³⁰ Marina: assessora especial da presidência da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI).

³¹ PDC, Política de Desenvolvimento Competitivo.

Alguns elementos da PDP devem ser mantidos na nova política, a PDC. Os setores de energia e negócios ambientais, defesa, aeroespacial e tecnologia da informação e comunicação, que na PDP são considerados estratégicos, poderão ser alavancados com o uso do poder de compra do Estado na nova política industrial. Marina³² revelou também que a PDC terá ações estruturantes setoriais e ações sistêmicas. No caso dessas últimas, seriam exemplos as ações para formação de recursos humanos em áreas críticas, como as engenharias, o apoio a micro e pequenas empresas, e à produção sustentável. (SIMÕES, 2011)

De acordo com Marina, o governo estava discutindo a possibilidade de lançar o programa Pró-Engenharia junto com a PDC. O objetivo desse programa é ampliar a formação de pessoas nas carreiras de engenharia e ciências. Um dos pontos previstos é o maior engajamento das universidades em atividades de apoio ao ensino de ciências e matemática nos níveis fundamental e médio. "Muitos chegam ao ensino superior com déficit em ciência e matemática e desistem do curso", justificou. (SIMÕES, 2011)

Na abertura do X Enitec³³, segundo declarou Souza³⁴ (2011) que também falou sobre a nova política industrial: “afirmou que a PDC está interligada com o Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação 2011-2015 (PACTI), em elaboração pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Contou que inovação, comércio exterior, comércio e serviços são as "pernas" da nova política industrial. Disse, ainda, que a política vai prever instrumentos para fortalecer os setores da economia que estão sofrendo com a concorrência das empresas estrangeiras e que uma preocupação do governo é elevar a competitividade das firmas nacionais de maneira mais rápida, pensando a inovação de forma mais pragmática”. (SIMÕES, 2011)

³² Marina: assessora especial da presidência da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI).

³³ X Enitec: Décimo Encontro Nacional da Inovação Tecnológica.

³⁴ Marcos Vinícius de Souza. Representante de Inovação do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

Também na abertura do X Enitec, antes da fala de Marina Oliveira, da ABDI, João Alfredo Saraiva Delgado, presidente do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Máquinas e Equipamentos da Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (IPDMAQ/Abimaq) e diretor de tecnologia da entidade, falou sobre a expectativa do setor em relação a PDC. "Temos medo de que a culpa da vez seja nossa; pode ser que o governo diga que não inovamos, apesar de haver instrumentos [de apoio às empresas para inovar]. Há instrumentos, mas ninguém cuidou do ambiente sistêmico", apontou. Segundo o empresário, o ambiente para inovar no Brasil é árduo. "Preferimos investir no consumo, apesar do câmbio avassalador e dos juros altos", apontou. (SIMÕES, 2011)

Ainda no âmbito desta discussão e para destacar como modelo que, se instalado adequadamente e com a disponibilização dos instrumentos técnicos e apoiado na estrutura governamental necessária tem grande aplicabilidade, pertinência para o propósito deste estudo e probabilidade de sucesso, conforme destacado por Alckimim (2011): “o perfil do Estado de São Paulo em relação aos Arranjos Produtivos Locais (APLs), definidos como concentrações de empresas que atuam em atividades similares ou relacionadas, que, sob uma estrutura de governança comum, cooperam entre si e com outras entidades públicas e privadas. Destacou o Programa de APLs do Estado de São Paulo que reconhece 24 APLs e 22 aglomerados produtivos em mais de 40 municípios. Desses, 15 fariam parte de um projeto executado com recursos financiados pelo BID. Também fez referências às iniciativas do Estado na promoção do desenvolvimento tecnológico (SPTec)³⁵, destacando, por exemplo: a) Induzir, incentivar, promover, fomentar, atrair recursos e articular o poder público para auxiliar os Parques e as Empresas instaladas e b) Integração dos Parques, empresas instaladas e centros de conhecimento”.

³⁵ SPTec: Sistema Paulista de Parques Tecnológicos.

Nesta mesma ocasião e, segundo Alkmim (2011), apresentou um plano para o desenvolvimento da hidrovia Tietê-Paraná; cujo objetivo principal é o de “desenvolver regiões com características de acessos logísticos multimodais (hidrovia, ferrovia e rodovia), ampliando a capacidade de escoamento pela Hidrovia Tietê-Paraná, criando centros logísticos integrados a distritos industriais e novas conexões”. O governador também comentou sobre os resultados esperados, tais como: - Otimização da matriz de transporte do Estado, ampliando os modais hidroviário e ferroviário; - Redução do trânsito excessivo de caminhões nas rodovias e – Flexibilização da concentração econômica da Região Metropolitana, incentivando novas regiões com vocações logísticas.

3.3 Instrumentos de financiamento da Indústria Naval:

1) O Banco de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) até 2005 realizava com exclusividade o papel de agente financeiro, contudo, recentemente, outras instituições bancárias foram autorizadas a desempenhar esse mesmo papel. O BNDES tem cumprido, também, o papel de auxiliar as empresas a preparar os documentos requeridos e propor formas de viabilizar a assinatura dos contratos de financiamento. A gestão deve ser cuidadosa, uma vez que o agente financeiro é o responsável legal pelos riscos da operação com o Fundo de Marinha Mercante (FMM). É importante destacar que um dos principais problemas ao desenvolvimento da indústria de construção naval brasileira é o endividamento de estaleiros junto ao BNDES, o que lhes impossibilita receber recursos do FMM. A seleção dos projetos prioritários para a concessão do financiamento é atribuição do Conselho Diretor do Fundo da Marinha Mercante (CDFMM), que a faz em reuniões periódicas. (PIRES NETO, 2011)

O BNDES segue as diretrizes para a concessão de financiamento do FMM, que foram definidas pela Lei nº 10.893/2004 e, atualmente, são reguladas pela Resolução nº 3.828/2009 do Banco Central do Brasil (BACEN). A taxa de juros cobrada pelo BNDES é composta pela Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) e/ou pelo índice de variação da taxa de câmbio, calculado com base nas cotações de venda do dólar norte-americano, e pela remuneração do BNDES. A TJLP é o custo básico dos financiamentos concedidos pelo BNDES, valendo 6% ao ano em agosto de 2010. Já a remuneração do BNDES varia em função da finalidade e da taxa de risco da empresa financiada. (PIRES NETO, 2011)

No caso de financiamento a projetos com conteúdo nacional acima de 60%, haverá uma redução na taxa de juros de 0,5% ao ano. Essa medida estimula a aquisição de componentes nacionais nas construções e reparos. (PIRES NETO, 2011)

As recentes contratações da PETROBRAS Transportes S.A. (TRANSPETRO) vieram acompanhadas de medidas que ajudaram a resolver a questão do seguro da construção. Neste caso, os riscos foram distribuídos entre o BNDES, a TRANSPETRO e o estaleiro, agilizando, bastante, a obtenção do financiamento e a aprovação do seguro. (PIRES NETO, 2011)

O AFRMM³⁶ é uma taxa cobrada sobre o frete do transporte marítimo, relativo à carga de qualquer natureza descarregada em porto brasileiro, que beneficia a utilização do navio brasileiro tanto nos mercados protegidos – cabotagem, apoio marítimo, apoio portuário e transporte fluvial – como na navegação de longo curso. De acordo com o contido na Lei nº 10.893/2004¹⁰, o AFRMM gerado por navios brasileiros tem uma parcela relevante destinada a contas vinculadas das empresas de navegação, chegando a 100% de seu valor na cabotagem. (PIRES NETO, 2011)

³⁶ AFRMM – Adicional ao Frete para Renovação da Marinha Mercante.

Outra parcela é destinada a uma conta especial e posteriormente rateada entre as empresas, na proporção do frete gerado, e o restante compõe a fonte básica do FMM, cujas utilizações serão descritas mais à frente. O AFRMM pago por navios de bandeira estrangeira é destinado integralmente ao FMM. A Empresa Brasileira de Navegação (EBN) pode utilizar o recurso disponível na conta vinculada para a construção, reparo ou conversão de embarcação em estaleiro nacional, assim como para o pagamento de dívidas ou prestações junto ao FMM. (PIRES NETO, 2011)

Ao relacionar a proteção à bandeira com os impactos na construção naval, torna-se relevante considerar alguns aspectos que permeiam a questão. Neste sentido, considerando a legislação brasileira e de acordo com a Lei nº 9.432/19979, o transporte de mercadorias na navegação de longo curso é aberto aos armadores, às empresas de navegação e às embarcações de todos os países. Entretanto, o transporte marítimo de cargas na cabotagem, na navegação fluvial, assim como a navegação de apoio marítimo e apoio portuário são reservados aos navios brasileiros. Tal proteção à bandeira favorece o desenvolvimento da construção naval brasileira de diferentes formas, entre as quais se destacam: 1) Os armadores que encomendam navios no país podem afretar mais navios estrangeiros, de acordo com os limites da lei, incentivando-os a contratarem estaleiros nacionais; 2) Os armadores que operam com bandeira nacional são beneficiados com o Adicional de Frete para a Renovação da Marinha Mercante (AFRMM), a ser despendido em estaleiros nacionais; 3) Os armadores que operam com bandeira nacional têm acesso às condições especiais de financiamento do Fundo da Marinha Mercante (FMM). Esses benefícios serão abordados mais adiante. (GALLARD apud ESTEVES, 2010)

3.4 Programa de Modernização e Expansão da Frota

“a existência de uma frota mercante nacional, compatível com as dimensões e a importância econômica do país, é estrategicamente útil em situações de

crises de oferta de transporte marítimo, garantindo o fluxo mínimo de comércio e assegurando o funcionamento das atividades essenciais para a nação. Adicionalmente, em casos de conflitos, permite uma mobilização de navios mercantes para a complementação do poder naval, à semelhança do que fez o Reino Unido, durante o conflito das ilhas Malvinas”. (BOTELHO, 2007)

O principal objetivo do Programa de Modernização e Expansão da Frota (PROMEF) é o de suprir a necessidade logística de transporte marítimo da Petrobras, alinhado ao projeto de iniciativa do governo federal, denominado de Plano de Aceleração do Crescimento (PAC). Mas, este programa, além da importância estratégica para o País, visa a fazer renascer a Indústria Naval brasileira que estava em franco declínio e, com isto, fazer crescer o Poder Marítimo brasileiro que, inclusive pela amplitude estratégica envolvida, e por toda a necessidade de proteger os interesses envolvidos, serviria de pressuposto para o aumento de estatura de nosso Poder Naval.

De acordo com Machado (2011)³⁷: “estamos vivenciando a multipolarização do mundo, em que Nações denominadas de emergentes passaram a se constituir em motores da economia global, assumiram o papel de novos atores que, em processo acelerado de urbanização, passaram a impulsionar a demanda por energia, matérias primas, alimentos, infra-estrutura e minerais.”

Também ressalta a importância do momento econômico do Brasil, hoje ocupando a sétima posição entre as maiores economias do mundo, bem como ocupar a nona colocação dentre os países produtores de petróleo, com 2.572.000 barris diários. Apesar de ainda não figurar entre os maiores produtores de petróleo e, com o início da produção do Pré-sal o país deverá passar a aparecer neste mapa, estabelecendo uma nova geopolítica do petróleo. (MACHADO, 2011)

³⁷ Dr José Sérgio de Oliveira Machado - Presidente da TRANSPETRO, proferindo palestra na Escola de Guerra Naval, em 20/06/2011.

No que tange à matriz de transporte brasileira, destacou a grande concentração no modal rodoviário (58%), seguido do ferroviário (25%) e por último o aquaviário e outros (17%). Mas, vislumbra uma mudança para o futuro, projetando para 2025 uma nova formatação, mais equilibrada entre os principais modais citados anteriormente, da ordem de: 30%, 35% e 29%, respectivamente. (MACHADO, 2011)

Em relação à relevância do PROMEF para a Indústria Naval, Machado (2011) destaca as seguintes premissas: 1- A construção destes navios será realizada no Brasil; 2- A construção deverá alcançar um nível mínimo de nacionalização (65% na primeira fase, 70% na segunda); 3- Preços e prazos internacionalmente competitivos após o estágio inicial (curva de aprendizado). E, como desafios a serem superados: Grande período de obsolescência, o Brasil não construía petroleiros de grande porte desde os anos 90; defasagem tecnológica, estaleiros brasileiros ainda na segunda geração tecnológica; necessidade de formação de mão de obra e preços elevados dos insumos. E, para atingir padrões internacionais e competitividade, a indústria naval brasileira precisaria: 1- Investir no desenvolvimento de recursos humanos e de tecnologia; 2- Modernizar os processos de produção e gestão; 3- Maior sinergia com toda a cadeia de produção, em busca de maior produtividade; 4- Comprometimento com qualidade, prazos e preços em níveis internacionais. (MACHADO, 2011)

Projetando as bases do PROMEF, Machado (2011) apresenta: PROMEF 1: Construção de 26 navios: 10 Suezmax³⁸, 5 Aframax³⁹, 4 Panamax⁴⁰, 4 Produtos e 3 GLP; PROMEF 2: Construção de 23 navios: 4 Suezmax DP, 3 Aframax DP, 8 Produtos, 5 GLP e 3

³⁸ Suezmax: navio tanque, capaz de passar pelo canal de Suez totalmente carregado, possui normalmente entre 120 e 150 mil TPB.

³⁹ Aframax: navios para transporte de óleo de tamanho padrão entre 80 e 120 mil TPB, classificados e taxados pelo sistema AFRA (American Freight Rate Assessment).

⁴⁰ Panamax: navios para transporte de derivados de petróleo, com dimensões que possibilitam sua passagem, carregado, pelas eclusas do Canal do Panamá, comprimento máximo 294m, boca de até 32m e calado máximo de 12m.

Bunker; PROMEF Hidrovia: Construção de 80 barcaças e 20 empurradores para transporte de etanol.

O PROMEF hidrovia é uma iniciativa pioneira para utilizar o modal hidroviário para o transporte de etanol de forma competitiva e com menor impacto ambiental. E, estão previstos investimentos de US\$ 239 milhões na construção de 20 empurradores e 80 barcaças, com capacidade de transportar: 7,6 milhões de litros por comboio (um empurrador e quatro barcaças), proporcionando a substituição de 80 mil viagens de caminhão por ano, reduzindo o consumo de combustível em 20 vezes, com emissão de CO² seis vezes menor que o modal rodoviário. (MACHADO, 2011)

Finalmente, afirma: “Com o PROMEF, a indústria naval brasileira renasceu e hoje já emprega cerca de 60 mil pessoas, o Brasil passou a 4^a maior carteira de encomendas de navios no mundo e a 5^a maior carteira de navios em geral. Deste modo e, considerando que a economia mundial está multipolarizada, movida por países emergentes em processo de industrialização, apresentando-se o Brasil com uma democracia consolidada, economia estável e recursos naturais como vantagens comparativas em relação aos outros emergentes. Além do mais, possui terras agricultáveis para plantio de alimentos e riquezas da Amazônia Azul assegurando uma posição de destaque no cenário econômico mundial, neste sentido a Logística transforma-se num dos fatores chave para o futuro do Brasil e, especialmente, para o Poder Marítimo brasileiro no âmbito de um estudo Geopolítico e estratégico”. (MACHADO, 2011)

4 PODER MARÍTIMO

A presente abordagem pretende discutir a interação existente do Poder Marítimo com o crescimento da Indústria Naval, bem como reflexos para a Marinha do Brasil (MB) e/ou Poder Naval.

Desta forma serão considerações teóricas sobre o tema, no intuito de servir de embasamento ao estudo que se pretende conduzir sob este enfoque, objetivando consolidar a tese sustentada sobre a vinculação apontada neste início e que permeia a questão central deste trabalho monográfico. Em seguida, apresentar-se-á as principais iniciativas em curso e que apontam nesta direção, tais como: Programa de Renovação e Expansão da Frota da Transpetro (Promef), considerado como um dos maiores fomentadores do atual crescimento da Indústria Naval a partir de sua criação (2004) e o Programa de Submarinos da Marinha do Brasil (PROSUB), incluindo o nuclear, este também voltado para a estratégia de proteção de nossas plataformas de petróleo, sobretudo as localizadas na região do Pré-sal; bem como outros aspectos inerentes ao contexto do nosso Poder Marítimo, como: Indústria Naval e Indústria de Defesa.

4.1 Considerações Teóricas

O Poder Marítimo como um fenômeno que inclui os aspectos militares do uso do mar — ou Poder Naval —, mas não se restringe a estes. Portanto, um Poder Naval forte é dependente de um uso regular do mar para fins também comerciais, pois só a proteção a tais interesses pode justificar que uma soma vultosa de recursos seja despendida em uma grande marinha. (Mahan, Alfred Thayer. *The influence of seapower upon History*. New York, Sagamore, 1957 apud BRASIL, 2007, cap. 4, p. 10-14)

Deteremos esta exposição, focando a teoria apresentada por Mahan, que alinha o tema à proposição de forma abrangente e pertinência com o estudo que está sendo realizado,

inclusive no vislumbre dos fatos emergentes e dos cenários em prospecção; sua obra é citada dentre as mais influentes em assuntos estratégicos de todos os tempos e tornou-se leitura obrigatória e uma espécie de virtual consenso entre os interessados em assuntos militares, especialmente no que diz respeito ao Poder Marítimo. Inclusive que teria influenciado decisivamente a reconstituição da Marinha dos Estados Unidos da América. Sua influência perdurou através do século XX, e ainda se mantém atual, tanto entre militares quanto civis. (BRASIL, 2007, cap. 4, p. 10-14)

Assim, fazendo uma leitura da definição apresentada por Mahan, pode-se inferir que um Poder Naval forte é dependente de um uso regular do mar para fins também comerciais, visto que a proteção a tais interesses poderia justificar a utilização de grandes investimentos econômicos que, assim, financiariam os meios necessários e concomitantes com uma Marinha de porte compatível. E, para este, haveria fatores que determinariam a constituição de um grande poder marítimo pelo estabelecimento de condições facilitadoras e estruturantes.

De acordo com a já citada teoria, os fatores mais relevantes e determinantes para possibilitar a construção de um grande Poder Marítimo, seriam: 1- Sua posição geográfica; 2- A configuração física; 3- A extensão territorial; 4- Sua população; 5- O caráter de seu povo; 6- O caráter de seu governo; que passaremos a apresentar em seguida: (BRASIL, 2007, cap. 4, p. 10-14)

4.1.1 Posição Geográfica

Quanto à Posição Geográfica, este afirmava: “em primeiro lugar, se uma nação está situada de tal modo que não estivesse obrigada a se defender por terra nem induzida a pensar em ampliar seu território de igual forma, ela teria, pela própria unidade de objetivo,

sua atenção voltada para o mar. E isto seria uma vantagem com relação a povos cujas fronteiras fossem continentais” (BRASIL, 2007, cap. 4, p. 10-14)

Neste sentido e, como consta em seu relato, esta teria sido uma grande vantagem da Inglaterra como Potência Marítima, em relação à França e à Holanda. O poderio desta última teria se exaurido logo de início, pela necessidade de manter um numeroso exército, e de sustentar guerras dispendiosas para manter sua independência. De outro modo a política da França esteve constantemente divorciada do mar, algumas vezes sabiamente, e outras tolamemente, para levar a cabo projetos de expansão continental. Estes esforços militares consumiram riquezas que poderiam ter sido aumentadas com um aproveitamento mais sábio e persistente de sua situação geográfica. (BRASIL, 2007, cap. 4, p. 10-14)

Estabelecendo certa analogia com o Brasil, talvez pudesse ser dito que apresenta aspectos complexos ou até paradoxais em relação a sua posição geográfica, senão vejamos: em relação às fronteiras terrestres, onde se destaca a Amazônia verde e, onde é obrigado a despender muitos esforços nesta área que, mesmo ainda não grandes conflitos com os países fronteiriços, existem preocupações latentes de interesses, carece de investimentos nestas regiões e, por esta razão, ser caracterizada por vulnerável.

De outra maneira, também, é dotado de uma vasta área de fronteira marítima, que foi denominada de Amazônia Azul que além de abrigar muitos recursos minerais, possuir um grande manancial de recursos vivos, também é onde estão localizadas as maiores reservas de petróleo e gás do Brasil (e são extraídos cerca de 80% do petróleo produzido atualmente no País), com destaque para o Pré-sal, ainda por ser devidamente explorado, e por onde passam importantes linhas de comunicação, além de ser uma região onde já existe uma extensa teia de plataformas de exploração e exploração de petróleo. Neste contexto, destaca-se o fato de ser a região do Atlântico, quiçá dos oceanos, onde hoje prevaleça maior estabilidade política e, sobretudo, meteorológica, onde são raras as ocorrências de fenômenos significativos, como

por exemplo, as grandes tempestades e outros causadores de “mau tempo”, constituindo-se em requisito especialmente adequado ao transporte e comércio marítimos, completamente favorável e distinguível de qualquer outra grande região geográfica do globo.

4.1.2 Configuração Física

Para Mahan, “a costa de um país é uma de suas fronteiras, tanto mais fácil quanto melhor for o acesso oferecido por ela, no caso o mar. O povo terá então, através dela, uma tendência maior para o inter-relacionamento com o resto do mundo. Se imaginarmos um país com uma costa, mas desprovida de portos, tal país não poderá ter comércio marítimo próprio, nem frota mercante, nem marinha de guerra” (BRASIL, 2007, cap. 4, p. 10-14)

E Mahan continua: “Portos numerosos e profundos são fonte de poder e riqueza, e, duplamente, se estão na foz de rios navegáveis, facilitam a convergência do comércio interior do país. Por outro lado, sua grande acessibilidade poderá se tornar em fator de fraqueza, em caso de guerra, se não for adequadamente defendido”. (BRASIL, 2007, cap. 4, p. 10-14)

“[...] a capacidade resultante da integração dos recursos de que dispõe a Nação para a utilização do mar e águas interiores, quer como instrumento de ação política e militar, quer como fator de desenvolvimento econômico e social, visando conquistar e manter os Objetivos Nacionais”. (ESG, 1998, p.112).

Este é outro parâmetro que se encaixa bem às características do mapa costeiro nacional, são 7.408 km de extensão, pela existência de uma malha portuária distribuída quase regularmente ao longo da faixa litorânea brasileira (por onde circulam aproximadamente 95% do nosso comércio exterior), bem como uma considerável concentração populacional nestas áreas e, nesse sentido, caracterizar uma grande vantagem para o desenvolvimento do inter-relacionamento marítimo com outras Nações.

Não obstante, é oportuno abordar o muito que ainda precisa ser investido para a melhoria da atual estrutura logística destes portos, representando importante óbice à competitividade do país, principalmente na comparação com os demais países deste nosso entorno estratégico, tanto por conta dos altos custos operacionais como pela deficiência das estruturas instaladas, carecendo de inovações e modernizações, por ocasionar desempenho inadequado e atrasos.



4.1.3 Extensão Territorial

A última característica do aspecto físico que afetaria o desenvolvimento de uma nação como uma potência marítima, e que também depende do país em si, e não de seus habitantes, seria, de acordo com a visão de Alfred Mahan, sua Extensão Territorial (BRASIL, 2007, cap. 4, p. 10-14).

Segundo inferido por este e no que diz respeito ao desenvolvimento do poder

marítimo, não é a área propriamente dita que possui um país que deve ser considerado, mas o comprimento de seu litoral e o tipo de suas baías. Em iguais condições geográficas e físicas a extensão do litoral pode ser um fator de força ou de fraqueza, conforme a população seja grande ou pequena ao longo da área a ser protegida, ou seja, a demografia do local aliada às características do terreno poderá se constituir em fator de grande relevância estratégica.

Fazendo outro paralelo, desta forma com a configuração física do litoral brasileiro, mais uma vez poderemos sugerir como outra vantagem estratégica, visto que, conforme a figura acima, a maior concentração demográfica do Território brasileiro ocorre principalmente na faixa litorânea e, onde estão localizados a quase totalidade de seus portos e suas principais estruturas navais, corroborando com a importância potencial deste elemento do Poder Marítimo.

4.1.4 População

Depois de se ver a influência exercida pelas características naturais de um país, Mahan sugere examinar as características de sua população, naquilo que afeta o desenvolvimento do poder marítimo. Dentre estas, sugere que se tome em primeiro lugar o número dos que vivem naquele território, por causa da relação que haveria com a extensão territorial vista anteriormente (BRASIL, 2007, cap. 4, p. 10-14).

Como foi mencionado com relação às dimensões, não seria apenas o número de quilômetros quadrados que deveria ser considerado com referência ao poder marítimo, mas a extensão e tipo de seu litoral. Assim, também, sob o ponto de vista da população, não deveria ser somente seu total a ser considerado, mas os que tivessem o pendor para se dedicarem à carreira do mar, ou pelo menos aqueles passíveis de adestramento em pouco tempo para servirem a bordo e manobrem com material naval.

Esta aptidão necessária parece ter grande paralelo e ser muito atual e ainda mais

grave nos dias de hoje, considerando, por exemplo, que as oportunidades de ocupações naqueles tempos eram muito restritas, enquanto o trabalho no mar jamais deixou de representar desafios à própria natureza humana, por possuir, inclusive características difusas, como as do isolamento e riscos inerentes, requerendo, portanto, pessoas devidamente talhadas para tais desafios. Neste sentido, Mahan narra um episódio sugestivo e atribuído a um notável marinheiro inglês, Sir Edward Pellew que, quando do início da guerra, em 1793, ao deparar-se com a escassez de marinheiros e ansioso por fazer-se ao mar, encarregou seus oficiais para que procurassem os mineiros de “Cornwall”, baseando-se na analogia entre as condições de perigo de suas atividades com a vida no mar e, pelo sucesso obtido, comprovou sua sagacidade.

E, segundo a mesma narrativa, por volta de 1844, quando a França esteve por entrar em guerra, um oficial francês teria declarado, ao falar do elevado grau de eficiência da Esquadra Francesa, das qualidades de seu Almirante e de manifestar confiança no resultado, asseverou: “Por trás da esquadra de vinte e um navios que fora possível reunir, não haveria qualquer reserva, nem poderiam incorporar um único barco a mais, antes dos próximos seis meses. E, este fato não se devia a falta de barcos ou apetrechos, embora ambos escasseassem, mas pela falta de tripulação e, agravado pelo reduzido contingente marítimo, que ficaria exaurido face às reais necessidades ante a guerra, e o alistamento permanente estabelecido em outras partes, não bastaria para substituir o pessoal que estaria no mar por mais de três anos”. (BRASIL, 2007, cap. 4, p. 10-14).

Mahan prossegue afirmando a importância estratégica de se ter uma força de reserva adequada ao se cultivar uma grande marinha mercante: “O contraste demonstrado no parágrafo anterior, mostraria a diferença entre o poder permanente e a força de reserva, diferença que seria ainda maior do que parece à primeira vista, pois uma grande marinha mercante não seria apenas uma ocupação necessária, mas o seria de grande número de pessoas

que trabalhariam em múltiplos ofícios, cujo propósito seria facilitar a construção de material naval, seguindo as profissões que estariam mais ou menos relacionadas com o mar, e com as embarcações de toda a espécie. Estes ofícios relacionados com o mar proporcionariam, desde o começo, indubitável aptidão para ele”. (BRASIL, 2007, cap. 4, p. 10-14).

A respeito desta questão, se haveria ou não valor relativo em possuir uma reserva organizada, Mahan propõe a reflexão da seguinte pergunta: “Seria provável que nas circunstâncias da guerra moderna, entre adversários de força aproximadamente iguais, fique um deles derrotado após uma única batalha, e com ela se obtenha um resultado decisivo?”. (BRASIL, 2007, cap. 4, p. 10-14)

Com respeito a esta característica de cada população, Mahan cita o que teria sido escrito por um grande estadista, De Witt: “Nunca, em tempo de paz ou pelo medo de guerra futura, tomarão decisões bastante eficazes, que os levem a sacrifícios pecuniários antecipados. O caráter holandês é de tal forma que, a menos que se defronte com o perigo, não estarão dispostos a dar dinheiro em sua própria defesa. Eu tenho de lidar com o povo que às vezes é liberal demais quando deveria economizar, e muitas vezes chegam à avareza, quando deveria gastar”. (BRASIL, 2007, cap. 4, p. 10-14)

Concluindo a exposição feita, fica bastante evidente que, apesar de ter sido um aspecto visto com a perspectiva ocorrida naqueles tempos do passado, hoje ainda seria muito pertinente corroborar com a afirmação do autor: “a existência de uma numerosa parte da população dedicada a ocupações que se relacionam com o mar, é um grande elemento do poder marítimo”. E, neste aspecto, o Brasil ainda teria muito por realizar, e até poderia ser incluído dentre os grandes desafios que o País precisaria enfrentar e, conquistar o proveito adequado das lições contidas nas histórias das civilizações, sobretudo quando se vislumbra, no presente e futuro, cenários de oportunidades para o estabelecimento de um comércio marítimo pujante, com reflexos tanto para o Poder Marítimo como, talvez, o despertar de um

novo “ethos⁴¹” do povo brasileiro, sob uma nova visão das riquezas existentes neste mar.

4.1.5 Caráter Nacional

Em relação à influência do caráter e aptidões nacionais sobre o desenvolvimento do poder marítimo, foram relacionadas algumas inferências feitas pelo autor (BRASIL, 2007, cap. 4, p. 10-14):

a) A nação que apenas praticasse um comércio pacífico não teria aptidão apropriada para desenvolver seu Poder Marítimo, por outro lado e, segundo sua percepção, os países que realizassem um comércio mais dinâmico, gerariam uma espécie de sinergia, com aumento de demandas, o que viria a favorecer o crescimento de seu Poder Marítimo. Portanto, este pendor pela busca de “lucros” através do desenvolvimento dos processos que fariam parte da comercialização de produtos/mercadorias, inclusive agregando ao desenvolvimento o aperfeiçoamento destes produtos e métodos, importante para despertar espírito “industrioso” e que, nos dias atuais, também seria aplicável ao conceito de inovação, características associadas às nações com fortes perspectivas para desenvolver o Poder Marítimo. Portanto, esta tendência ao comércio, que estaria associada à necessidade de produzir bens comerciáveis, seria uma das características mais importante para desenvolver o Comércio Marítimo e, contingentemente, o Poder Marítimo;

b) Também, a simples busca do lucro financeiro não representaria uma espécie de fim em si mesmo, não em relação ao Poder Marítimo, o que de fato importaria seria o desenvolvimento de um “processo” comercial de conotação sistemática e que se mantivesse constantemente retro alimentando, como numa exploração duradoura e autossustentável, prolongando a existência dos recursos naturais, criando um espírito de corpo e se imiscuindo

⁴¹ Ethos, palavra de origem grega que significa valores, ética, hábitos, etc.

no caráter nacional, passando a fazer parte dos valores dos governantes que, nesta acepção, representam os interesses e o caráter emanados deste povo, fazendo com que a história de seu comércio mantivesse estreita relação com o destino de seu Poder Marítimo e distinto de outras nações;

c) Outro elemento a ser considerado e, decorrente dos anteriores, diz respeito ao desenvolvimento das indústrias ligadas ao comércio gerado e que ao promoverem a demanda incentivariam o crescimento destas para alimentar o comércio, processo este que proporcionaria prosperidade, despertando estas diferentes nações para o desenvolvimento industrial, inclusive, desde estes tempos, agregar novos valores às mercadorias desta época;

d) Outro traço do caráter nacional que seria contrário ao desenvolvimento do Poder Marítimo estaria relacionado com a personalidade de cada povo, assim características como orgulho e desprezo, atribuídos pelo autor aos espanhóis, e vaidade, associada aos franceses, teriam contribuído para que estes não desenvolvessem grandes Poderes Marítimos, porque as atividades relacionadas com o comércio seriam caracterizadas como trabalhos produtivos pouco relevantes, bem como incompatível com a nobreza.

4.1.6 Caráter do Governo

No tocante à discussão dos efeitos das ações do governo e de suas instituições sobre o desenvolvimento do poder marítimo de uma nação, pela ótica de Mahan, seria necessário evitar uma tendência a enfatizar os aspectos filosóficos da questão e, ao contrário, concentrar a atenção em causas óbvias e imediatas e nos resultados evidentes, sem penetrar muito profundamente sob a superfície, à procura de influências que seriam tidas como

remotas e definitivas (BRASIL, 2007, cap. 4, p. 10-14).

Neste particular, deveria ser notado que formas particulares de governo, acompanhadas de suas instalações, bem como o caráter de governantes a um tempo ou outro, exerceriam uma influência assaz marcante sobre o desenvolvimento do poder marítimo. Os vários traços de um país e de seu povo até agora considerados, constituiriam as características com as quais uma nação, assim como um homem, iniciaria sua carreira; a conduta do governo, por sua vez, corresponderia ao exercício do poder da vontade consciente, o qual, conforme fosse sábio, enérgico e perseverante, ou o inverso, teria como efeito o sucesso ou o fracasso na vida de um homem ou na história de uma nação. (BRASIL, 2007, cap. 4, p. 10-14).

Afirma que poderia parecer provável que um governo em pleno acordo com as motivações naturais de seu povo, estaria em condições de crescer com maior sucesso e todo o respeito. No caso do poder marítimo, os sucessos mais brilhantes teriam lugar onde fosse possível encontrar uma direção inteligente de um governo inteiramente imbuído do espírito do povo e cômico de suas verdadeiras inclinações. Tal governo estaria mais firme quando a vontade do povo, ou de seus melhores expoentes naturais, tivesse grande peso em sua instituição; mas tais governos, livres por vezes, não conseguiriam atingir seus intentos, enquanto, por outro lado, o poder despótico, ou seja, aquele em o governante possui poder ilimitado, manobrado judiciousa e consistentemente, criaria por vezes um grande comércio marítimo e uma brilhante marinha, com maior objetividade do que pode ser alcançado pelos processos mais lentos de um povo livre, ou seja, num regime democrático. A dificuldade, neste último caso, estaria em manter a perseverança depois da morte de uma déspota particular. (BRASIL, 2007, cap. 4, p. 10-14).

Nesse sentido, Mahan sugere que o caráter do governo estaria representado pelas políticas que este aplica em relação ao uso do mar, por exemplo, na construção de edificações

de capacidades navais para a preservação de seu Poder Marítimo. Assim como, infere que os governos democráticos tenderiam a evitar gastos com os Poderes Navais quando comparados com despóticos.

Esta estável manutenção de uma linha política geral foi sem dúvida facilitada para os sucessivos governos ingleses para clara indicação das condições do país. A firmeza de propósito foi, até certo ponto, imposta. A sólida manutenção de seu poder marítimo, a firme determinação de fazê-lo sentir, o sábio estado de preparação em que era mantido seu elemento militar eram devidos principalmente àquela característica de suas instituições políticas que, durante o período considerado, praticamente deixaram o governo nas mãos de uma só classe - uma aristocracia rural. Tal classe, quaisquer que sejam seus defeitos, cria prontamente e desenvolve uma sólida tradição política, naturalmente orgulhosa das glórias de seu país, e comparativamente insensível aos sofrimentos da comunidade através dos quais se mantém a glória. Ela prontamente aceita a carga pecuniária imprescindível na preparação e na manutenção da guerra. Sendo rica como um todo, ela sente menos essa carga. Não sendo de natureza comercial, suas fontes de riqueza não são ameaçadas imediatamente, e ela não possui a timidez política que caracteriza aqueles que possuem propriedades expostas e empreendimentos desprotegidos - a timidez proverbial do capital. Na Inglaterra, porém, essa classe não era insensível ao que atingia seu comércio. Ambas as casas do Parlamento esmeravam-se em cuidadosa vigilância sobre sua extensão e proteção, e à frequência de suas inquisições, atribui um historiador naval, à crescente eficiência do poder executivo na administração da Marinha. Tal classe também incorpora com naturalidade e mantém vivo um espírito de honra militar, que é de importância capital quando as instituições militares ainda não possuem um substituto eficiente para o que é chamado "esprit-de-corps". Contudo, embora repleta de sentimento de classe e de preconceitos de classe, que foram sentidos tanto na marinha como alhures, seu senso prático deixou aberto o caminho da promoção às honras

mais elevadas mesmo para os de origem mais humilde; e todas as épocas presenciaram almirantes nascidos das categorias mais inferiores do povo. Nisto, a têmpera da classe superior inglesa diferia marcadamente da francesa. Ainda em 1789, ao eclodir a Revolu o, a “Lista da Marinha Francesa” mantinha registrado o nome de um oficial cuja fun o era a de verificar as provas de nascimento nobre da parte dos pretendentes   admissão na Escola Naval. (BRASIL, 2007, cap. 4, p. 10-14).

Mahan faz aqui uma inferência sobre o que considera como a forma de governo mais favorável ao Poder Marítimo: “Se um governo democrático tiver o poder de antevisão, a fina sensibilidade quanto   credibilidade e a posi o nacional, e o empenho em assegurar sua prosperidade pela adequada aloca o de recursos em tempo de paz, o necessário para a prepara o militar   ainda uma questão em aberto. Governos populares não são, em geral, favoráveis aos gastos militares, mesmo que necessários, e existem sinais de que a Inglaterra tende a atrasar-se nesse setor”. (BRASIL, 2007, cap. 4, p. 10-14)

Neste sentido, também a teoria em discussão além da relevância, aferida pelos fatos históricos, mostra muita pertinência nos dias atuais, ou seja, a forma de governo, dispondo dos meios legais e absolutos para programar decisões de caráter estruturante e referentes às Políticas de Estado podem estabelecer um plano, uma estratégia que sinalize a dire o que se pretende seguir, especialmente no que tange ao Poder Marítimo, marcadamente pelas intr secas dependências deste com as a o es do governo.

5 CONCLUSÕES

O Brasil vive um momento singular em sua história, em que predominam as condições favoráveis ao desenvolvimento do País, em especial o seu Poder Marítimo, e o fato desencadeador foi, sem dúvida, a descoberta do Pré-sal que modificou o panorama geopolítico do Brasil, fazendo com que passasse a ser um novo “player”. Também provocou o estímulo às políticas nacionais que passaram a enxergar a necessidade de formulações que incorporassem esta nova realidade, fazendo surgir uma “Estratégia Nacional de Defesa”, especialmente focada na preservação dos interesses do País.

Outro reflexo deste novo desenho Geopolítico foi o renascimento da Indústria Naval, que estimulada pelo verdadeiro “boom” de necessidades da Indústria do Petróleo fez com que ela recebesse uma grande demanda que, atrelada ao Plano de Aceleração do Crescimento do Governo Federal e todo um arcabouço de políticas de apoio e subsídio à sua viabilização poderá ocasionar a sua sustentabilidade em patamares competitivos, inclusive no mercado internacional.

Neste sentido é importante destacar o papel representado pela Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), implantada pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comercio Exterior, objetivando promover a competitividade de longo prazo da economia brasileira, consolidando a confiança na capacidade de crescer, com uma maior integração dos instrumentos de política existentes, fortalecimento da coordenação entre instituições de governo e aprofundamento da articulação com o setor privado.

Ainda no escopo desta PDP, destaca-se uma busca recorrente, inclusive na apresentação de vários palestrantes, nomeando a “INOVAÇÃO” como um dos melhores caminhos para que o Brasil atinja o nível de competitividade almejado e, de certo modo,

recupere parte do que foi perdido durante o “gap” criado pelos anos de obsolescência em que a Indústria Naval ficou mergulhada.

Em relação aos fatores que, segundo a teoria de Mahan, contribuiriam para o fortalecimento do Poder Marítimo, depreendo as seguintes considerações:

1- **Posição geográfica:** Por apresentar vulnerabilidades, mas principalmente pelas *potencialidades*, particularmente as relacionadas ao comércio marítimo que, somadas a sua condição *geoestratégica* no Atlântico Sul e às riquezas a serem exploradas num futuro próximo e que, certamente, vão atrair a cobiça e interesses. Deste modo, requer que haja maior articulação e adequação de suas políticas marítimas no intuito de proteger suas fronteiras, considerando a realidade, historicamente comprovada e que permeiam os atos das Nações;

2- **Configuração física:** Mahan destaca esta importância pelo apoio logístico às atividades inerentes ao Poder Marítimo, neste sentido e, corroborando o fator antecedente, justifica-se quando, através da filosofia de Defesa, decidiu-se pela instalação de uma segunda esquadra brasileira, estrategicamente localizada na região Nordeste, face ser área de grande *interesse* estratégico para o Brasil, bem como sua vasta extensão marítima e entorno estratégico (grifo nosso);

3- **Extensão territorial:** não exatamente o comprimento físico, mas, sobretudo a forma de ocupação desta região que, segundo Mahan, deverá ser adequadamente guarnecida com sua população, devidamente provida de meios, visando a uma estratégia defesa. Neste sentido e, apesar de possuímos uma configuração demográfica favorável, carecemos de muitos investimentos nas atuais estruturas existentes, traduzindo-se em baixa capacidade para fim estratégico de defesa;

4- **População:** nesta abordagem o autor refere-se basicamente ao pendor de cada povo, sua vocação e seus interesses pelas atividades marítimas. Fato é que, ainda nos dias de

hoje, há muita dificuldade em se arregimentar pessoas com esta natureza, que as qualifique adequadamente para estes desafios marítimos, não somente no Brasil, mas em toda parte do planeta;

5- *Caráter Nacional*: aqui o autor da teoria, faz uma relação mais ampla entre os cidadãos e todas as atividades envolvendo o Poder Marítimo, procurando aferir a percepção da sociedade em relação aos potenciais envolvidos com a questão, no caso mais específico de que forma o comércio marítimo e a soberania são percebidos, quer como projeto de desenvolvimento nacional ou como projeção de poder e, principalmente, de defesa. Este aspecto, também não foi devidamente despertado no povo brasileiro, ou seja, a sociedade ainda não vê nossa imensidão azul como mote para seu desenvolvimento ou mesmo para sua segurança e Defesa. Mas, o autor desta monografia, crê que o crescimento pujante da Indústria Naval, terá, também, o papel de prover melhor percepção desta realidade que, embora latente, hoje ainda está no estágio de grande potencialidade;

6- *Caráter do Governo*: Mahan aqui se refere à forma de Governo, inclusive inferindo que os governos democráticos teriam maior dificuldade em impor práticas favoráveis ao desenvolvimento do Poder Marítimo em comparação com aqueles que fossem déspotas. Todavia, apesar de, a meu ver, existir certo consenso de que esta seria uma vantagem comparativa da China, por exemplo, em relação aos países considerados democráticos; por outro lado, vislumbram-se avanços no Brasil no que tange ao desenvolvimento de nosso Poder Marítimo, percebido nas políticas ora em execução, objetivando prover instrumentos para o apoio e sustentabilidade desta iniciativa e demonstrando o devido compromisso com esta visão.

Desta maneira, apesar de haver muito por ser feito, há muitos desafios para ultrapassar, tais como: a melhoria de nossa infraestrutura de logística; o aperfeiçoamento de nossa matriz de transporte, neste caso melhor aproveitamento do modal hidroviário;

desenvolvimento dos recursos humanos necessários; maciços investimentos em desenvolvimento de tecnologia e pesquisa científica. Isto faria com que o crescimento da Indústria Naval possa se tornar o fato ou ainda o marco para a mudança da história do Brasil, considerando que, em vista do nosso petróleo, hoje já estamos vivendo uma nova realidade, fazendo o país ser percebido com outros interesses, já tendo se inserido no rol das nações de notória importância geopolítica, constatadas pelas recentes aproximações de nações outrora distantes. Mas, também, cabe ao Brasil a responsabilidade e o dever de transformar todas as suas potencialidades em proveito de seu desenvolvimento econômico e social, fazendo com que suas políticas se tornem instrumentos perenes, constantemente monitoradas, face às vicissitudes do mundo real, sejam econômicas ou mesmo inerentes às mudanças de panoramas políticos, cuidando com os olhos no passado da história, todavia e, sobretudo, voltado para o futuro que lhe pertence e ainda precisa consolidar, referendando sua independência e soberania em seus diversos espectros e, neste sentido, dotando a Marinha do Brasil com os meios compatíveis com a nova estatura do Poder Marítimo e pela relação de simbiose e concomitância existente entre ambos, seja este o financiador dos investimentos necessários à obtenção dos meios adequados às novas tarefas, tal qual implícito na filosofia estratégica da construção de nosso submarino nuclear, assim como no que tange à segurança do tráfego marítimo, do monitoramento ambiental, da proteção contra novas ameaças e das nossas riquezas marítimas, plenamente justificados pela DEFESA de todos os interesses pertencentes ao Brasil.

Finalmente, concluindo esta monografia e aderente ao seu propósito, identificou-se que o crescimento da indústria naval apresentará, considerados os seus reflexos, as seguintes propostas para o Poder Marítimo e a Marinha do Brasil:

A- Para o Poder Marítimo, propõe:

1- Considerando que o atual crescimento econômico industrial está contido no âmbito do Poder Marítimo brasileiro e que existe uma reciprocidade de interesses, aperfeiçoar e/ou estreitar a articulação entre tais componentes, promovendo parcerias para a construção, por exemplo, de estaleiros de manutenção naval que sejam de uso dual;

2- Royalties do Petróleo: considerando que o crescimento analisado refletirá de um modo ou de outro, em todos os setores mencionados, bem como levando em conta que, no caso da proteção e defesa dos interesses, particularmente os relacionados com o Pré-sal, implicarão o aumento significativo destas tarefas, especialmente seus custos, que uma parcela suficiente de tais recursos sejam destinados para o financiamento dos meios necessários a este fim;

3- Considerando que o atual “boom” econômico e industrial provoca as atenções da sociedade, fazendo com que reflita sobre a importância de suas potencialidades e responsabilidades marítimas, suscita que aperfeiçoe e/ou intensifique seus programas de “marketing” e articulação política a fim de tirar o devido proveito da oportunidade, tanto no que tange à divulgação para a melhoria dos processos de captação de recursos humanos; quanto à sensibilização dos interesses da sociedade, sobretudo das classes políticas;

B- Para a Marinha do Brasil:

1- Considerando a proposta dos Royalties do petróleo e o elenco de necessidades apontadas para cumprir tal fim e, sobretudo, pelas constantes dificuldades orçamentárias que impactam a Marinha, que se proponha, então, seja adotado um critério diferenciado, tal qual o projeto dos submarinos, com este caráter de programa de Estado, como o é em sua essência, visto possuir a mesma concepção específica, além de estar incluso no âmbito da responsabilidade de proteger e afeto à Constituição do Brasil;

2- Remetendo especificamente ao que foi proposto no item 3, anterior, propõe-se que as expertises navais, embora possuam especificidades inicialmente díspares, por outro

lado possuem questões de uso dual e, neste sentido, que haja um estudo de viabilidade para a concepção de estaleiros de manutenção com este propósito, considerando que a manutenção representa uma capacidade e uma vulnerabilidade de largo interesse para o Poder Marítimo, particularmente para a Marinha do Brasil;

3- No que tange às tarefas que a Marinha do Brasil ficará encarregada e, especificamente voltadas para a área do Pré-sal, seja estudada a instalação de bases da Marinha, no interior de plataformas de exploração marítima, em posições estratégicas, bem como sejam disponibilizados os dados de monitoramento disponíveis e pertinentes à proteção de tais áreas no que diz respeito às novas ameaças.

REFERÊNCIAS

BERTONHA, João Fábio. **A Geopolítica do Petróleo no Século XXI**. 2005. Artigo publicado na revista Meridiano 47, publicada pelo Instituto Brasileiro de Relações Internacionais. Edição n. 58. Maio 2005. Disponível em: <http://meridiano47.files.wordpress.com/2008/12/meridiano_58.pdf>. Acesso em 17 mar. 2009.

BOMFIM, José Airton Somavilla. **Geopolítica do Petróleo: Implicação das novas riquezas para o Brasil e o repasse de “royalties” para a Marinha**. Monografia apresentada ao Curso de Política e Estratégia Marítimas - 2008. Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2008.

BOTELHO, Mario Ferreira. **Indústria de construção naval: uma necessidade estratégica de desenvolvimento**, 2007. 62 f. Monografia. Curso de Política e Estratégia Marítimas (C-PEM), Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2007.

BRASIL. Escola de Guerra Naval. **Guia para estudos de estratégia**. Rio de Janeiro, 2007.

CEGN, “Estratégia Para a Navieças Brasileira”, São Paulo, 2008.

CHALK, Peter. **The Maritime Dimension of International Security: Terrorism, Piracy, and Challenges for the United States**. Santa Monica, CA: Rand, 2008. 59 p.

CUNHA, Marcus Sá da. **A indústria de construção naval: elemento estratégico da política marítima nacional**, 2008. 75 f. Monografia. Curso de Política e Estratégia Marítimas (CPEM), Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2008.

_____. **A indústria de construção naval: Uma Abordagem Estratégica**, 2006, 237 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Naval) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

De Paula, Germano Mendes, “Separação por classes de sistemas e vantagem competitiva em cada classe: siderurgia”, 2006.

EBRAICO, Paula Rubea Bretanha Mendonça. **As opções de geopolítica americana: o caso do Golfo Pérsico**. 2005. 136 f. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) – Departamento de Relações Internacionais, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

ESTEVEES, Luiz Fernando Antunes. As Medidas de Estímulo à Construção Naval no Brasil e os seus Reflexos para o Fortalecimento do Poder Marítimo, 2010. Monografia. Curso de Política e Estratégia Marítimas (C-PEM), Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2010.

FAVARIN, Julio Vicente Rinaldi. Centro de Estudos em Gestão Naval. “Avaliação da competitividade de estaleiros brasileiros através da criação de indicadores de gestão e produtividade”. Rio de Janeiro, 25 a 29 de outubro de 2010. Disponível em: http://www.gestaonaval.org.br/arquivos/documentos/sobena/SOBENA_146%20Drivers%20e%20Competitividade.pdf.

FILHO, José Rodrigues Alckimim. Governador do Estado de São Paulo, Palestra no Palácio do Governo, São Paulo, em 15 de agosto de 2011.

FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina. **Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas**. 8. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2007. 255 p.

FUSER, Igor. **Petróleo e poder: o envolvimento militar dos Estados Unidos no Golfo Pérsico**. São Paulo: Editora UNESP, 2008. 254 p.

GABRIELE, Sérgio. Divulgação do Plano de Negócios 2010-2014. Disponível em: <http://fatosedados.blogspot.com.br/2010/06/21/aprovado-plano-de-negocios-2010-2014/>.

GLOBO, Portal G1 da Globo.com. Disponível em: http://g1.globo.com/Noticias/Economia_Negocios/0,MUL534691-9356,00-APOS+RENASCER+INDUSTRIA+NAVAL+BUSCA+ENTRAR+NO+MERCADO+INTERNACIONAL.html.

GOMES, Almirante Fernando Jose Ribeiro de Melo. **O mar do futuro**. Disponível em: http://www.jornaldefesa.com.pt/conteudos/view_txt.asp?id=803. Acesso em: 25 mar. 2011.

GUANDALINI, Giuliano. O Barril a 100 Dólares. **Revista Veja**, ed. 2042. Rio de Janeiro: Editora Abril, 2008.

KAHN, Mauro. A nova indústria do petróleo. Publicado em: 27 ago 2009. Sítio ARTIGONAL. Disponível em: <http://www.artigonal.com/negocios-admin-artigos/anovaindustria-do-petroleo-1168056.html>. Acesso em 12 jun. 2011.

KLARE, Michael T. Imperialismo. A nova geopolítica da energia, Disponível em: <http://presal.org.br/artigos.php?id=154>. Acesso em 04 ago. 2011.

MACHADO, José Sérgio de Oliveira. Palestra A TRANSPETRO no Desenvolvimento do Poder Marítimo – atualidades e perspectivas. Proferida ao Curso de Política e Estratégia Marítimas - 2011. Escola de Guerra Naval, em 20 de junho 2011.

MAHAN, Alfred Thayer. *The influence of seapower upon History*. New York, Sagamore, 1957. BRASIL, 2007, cap. 4, p. 10-14.

MAHAN, Alfred Thayer, Almirante norte americano e estudioso do Poder Marítimo, de acordo com a publicação da Escola de Guerra Naval: AE-III POLÍTICA E ESTRATÉGIA-SETOR DE ESTRATÉGIA. Entregue via email dez/2010.

MOURA NETO, Julio Soares de. **O Comando da Marinha**. Palestra proferida aos Cursos de Altos Estudos Militares/2011. Rio de Janeiro, Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica, em 11 mar. 2011.

NETO, Amaury Ferreira Pires, Diretor do Fundo de Marinha Mercante. Palestra: A Construção Naval no Brasil. Proferida na Escola de Guerra Naval, para os Alunos do Curso de Estratégia e Política Marítima, em 06 jun. 2011.

NORONHA, Simone. Indústria naval, a nova força da economia. **Revista Negócios Offshore**, 27 jun. 2009. Disponível em: <<http://www.clickmacae.com.br/?sec=47&pag=noticia&cod=7085>>. Acesso em 23 mar. 2011.

OECD, Organization for Economic Co-Operation and Development. “A New Compensated Gross Ton (CGT) System”, 2007.

PAUTASSO, Diego; OLIVEIRA, Lucas Kerr de. **Segurança energética da China**. Reações dos Estados Unidos. SIELO, abr. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf /cint/v30n2/v30n2a04.pdf>>. Acesso em 12 abr. 2011.

PEREIRA, João Eduardo de Alves. Aspectos Geopolíticos Contemporâneos, Determinantes Jurídicos e Perspectivas Brasileiras. In: SEMINÁRIO DE GEOPOLÍTICA DO PETRÓLEO E DIREITO INTERNACIONAL, 2., 2010, Rio de Janeiro. Escola de Guerra Naval. Rio de Janeiro: EGN, 2010a. 1 CD-ROM.

PEREIRA, Mauro César Rodrigues. **Pensamento Estratégico e Defesa Nacional**. Disponível em: <https://www.mar.mil.br/diversos/Artigos_selecionados/Documentos/PensamentoEstrategicoeDefesaNacional.pdf>. Acesso em 11 jun. 2009.

PETROBRAS. Plano de Negócios 2011-2015. Disponível em: <http://www2.petrobras.com.br/ri/spic/bco_arq/PlanodeNeg%C3%B3cios2010-2014_reap.pdf>. Acesso em 02 ago.2011.

PIXININE, Carlos Antonio Rodrigues. A Geopolítica do Petróleo. A Nova Visibilidade do Brasil. Reflexos para a MB. A Adequação do Poder Naval Brasileiro, 2009. Monografia. Curso de Política e Estratégia Marítimas (C-PEM), Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2009.

REIS, Reginaldo Gomes Garcia dos. Palestra sobre Geopolítica, proferida aos Oficiais Alunos do Curso de Política e Estratégia Marítimas - 2011. Escola de Guerra Naval, em 05 de julho de 2011.

ROCHA, Ariovaldo: Presidente do Sindicato Nacional da Indústria Naval (SINAVAL), Disponível em: http://g1.globo.com/Noticias/Economia_Negocios/0,,MUL534691-9356,00-APOS+RENASCER+INDUSTRIA+NAVAL+BUSCA+ENTRAR+NO+MERCADO+INTERNACIONAL.html.

ROSA, Rui Namorado. **Petróleo e Geopolítica**. 2006. Disponível em: <http://omilitante.pcp.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=93&Itemid=32..>. Acesso em: 16 mar. 2011.

SERRA, E.G. A Construção da Competitividade da Indústria de Construção Naval da Coréia do Sul: Lições para o Brasil. Rio de Janeiro: 20º Congresso Nacional de Transportes Marítimos, Construção Naval e Offshore, 2004.

SIMÕES, Janaína: Política de Desenvolvimento da Competitividade. Em 03/06/2011. Acessado em 09 de julho de 2011. Disponível em: <http://www.inovacao.unicamp.br/noticia.php?id=958>

SMITH, Adam. Riqueza das Nações. São Paulo: Hemus, 1981.

SINAVAL, Sindicato da Construção Naval. Disponível em: http://g1.globo.com/Noticias/Economia_Negocios/0,,MUL534691-9356,00-APOS+RENASCER+INDUSTRIA+NAVAL+BUSCA+ENTRAR+NO+MERCADO+INTERNACIONAL.html. E, também disponível em: <http://www.sinaval.org.br/docs/IndNaval-DesBrasil-2011.pdf>.

STOPFORD, Martin. **Maritime Economics**. 2nd ed. London: Routledge, 1997.

VIDIGAL, Armando Ferreira. **As Relações Internacionais na América do Sul no Século XXI**: Nova Postura Estratégica Brasileira. Palestra proferida na Escola de Guerra Naval. Rio de Janeiro, 12 maio 2009.

VIEIRA, Paula. **A exploração do pré-sal e o futuro brasileiro**. Energia: Especialistas dizem que benefícios vão depender da política adotada pelo governo federal. Jornal da Universidade – UFRGS, nov. 2008. Sítio Geopolítica do Petróleo. Disponível em: <<http://geopoliticado-petroleo.wordpress.com/category/petrobras/>>. Acesso em 07 jul. 2011.

ZENTGRAF, Maria Christina. **Introdução ao estudo da metodologia científica**. Rio de Janeiro: COPEAD/UFRJ, 2009. Módulo de Ensino.

ZILBERSTEJN, David; PINTO JR, Helder Queiroz. **Dez Anos de Reforma da Indústria de Petróleo**: Lições e Novos Desafios. Revista Interesse Nacional, São Paulo, Ano 3, n. 9, abr./jun. 2010. Disponível em: <http://interessenacional.com/artigos-integra.asp?cd_artigo=6>. Acesso em 27 jul. 2011.